

# تعزيز المناعة

المضادات الحيوية الطبيعية







# تعزير المناعة

## المضادات الحيوية الطبيعية

- اللقاحات مساس بتناغم الوظائف العضوية

- المضادات الحيوية الكيميائية تعمل على خفض القدرة المناعية

\* أثر التناول المفرط للمضادات الحيوية

\* هل نستغني عن المضادات الحيوية ؟

- تعزير المناعة

- ماذا عن العلاج بالأعشاب والنباتات ؟

- معطيات الاستطباب بالزيوت العطرية الطبيعية

تأليف: د. مصطفى قره جولي



تعزيز المناعة / المضادات الحيوية الطبيعية /

تأليف: د. مصطفى قره جولي

الطبعة الأولى: ٢٠٠٨.

عدد النسخ: ١٠٠٠ نسخة.

جميع العمليات الفنية والطباعة تمت في:  
دار ومؤسسة رسلان للطباعة النشر والتوزيع

جميع الحقوق محفوظة

يطلب الكتاب على العنوان التالي

**دار ومؤسسة رسلان**

للطباعة والنشر والتوزيع

سوريا - دمشق - جرمانا

هاتف: ٥٦٢٧٠٦٠ - تليفاكس: ٥٦٣٢٨٦٠

ص.ب: ٢٥٩ جرمانا



# تحذير من المؤلف

إن هذا الكتاب يتعلق بالصحة والنصائح

أو المعلومات الواردة فيه لا يمكن أن تكون

بديلاً عن استشارة المعالج المختص.







أُعلن بتاريخ ٢٠٠٢/٧/٥ في أسبوعية مراكز مراقبة الأمراض والوقاية (CDC) في  
اتلانتا (الولايات المتحدة الأمريكية) عن اكتشاف سلالة (أو ذرية) من جراثيم المكورات  
العنقودية المذهبة مقاومة للمضاد الحيوي الفانكومييسين.

اهتز علماء الجراثيم في العالم لهذا الخبر نظراً لكون الفانكومييسين هو آخر مضاد  
حيوي تثبت فاعليته ضد تلك الجراثيم المسؤولة عن العديد من الأمراض الخطيرة.

وقد سبق لهذه السلالة من الجراثيم أن قاومت البنسلين عام ١٩٥٠ والميتيسيلين عام  
١٩٨٠ ، ولا يمكن فصل عودة هذه المقاومة مجدداً عن ظاهرة فرط استعمال العقاقير  
المضادة للجراثيم في البلاد الصناعية نفسها الأمر الذي يضعف فعالية العديد من المضادات  
في التصدي للأمراض التي تصيب الإنسان.

دقت منظمة الصحة العالمية ناقوس الخطر حول الموضوع وطلبت من الأطباء المختصين  
مضاعفة بحوثهم.. في الوقت الذي يشير بعضهم إلى أن المضادات الحيوية متهمه وهي في  
الطريق إلى فقد الكثير من رصيدها في العقدين القادمين.

من الواضح أن الخطر قادم بل قائم ولا بد من تقديره جيداً والبحث عن مسبباته  
بموضوعية واتباع استراتيجية تقود إلى فتح صفحة جديدة في مجال الحفاظ على الصحة  
العامة.

لقد سجلت منظمة الصحة العالمية حدوث ٥١ / مليوناً من الوفيات بسبب المرض عام  
٢٠٠٠ وبحسب معهد باستور فإن خمسين ألف شخص يموتون يومياً في العالم بسبب إصابة  
جرثومية (بكتريا ، فيروسات ، طفيليات) مصدرها بيئة الإنسان نفسه.



يقيم بعض هذه الجراثيم في الأغذية (ليستيريا ، سالمونيلا) أو في مياه الصرف الصحي (عصية الكوليرا ، فيروس الشلل ، وغيرها) وبعضها الآخر يتخذ وسيطاً من الحيوانات كالمجترات والقراد والبعوض وغيرها..

إن حياة الجراثيم نفسها على علاقة حميمة بالوسط المحيط بالإنسان ، وكل خلل يطرأ فيه ينعكس سلباً على هذه الجراثيم والتي لا تجد مناصاً من التكيف مع الواقع الجديد فتظهر أوبئة جديدة تجلب الويلات للإنسان على الأرض.

بالإضافة إلى أمراض عديدة ناجمة عن سوء التغذية في البلدان الفقيرة والبلدان الغنية على حد سواء.

تقضي الأمراض التنفسية على ٤,٤ مليون شخص سنوياً ، والسل على ثلاثة ملايين في حين تؤدي التسممات الغذائية إلى هلاك ثلاثة ملايين طفل في العالم.

ظهرت في العقود الثلاثة الأخيرة قرابة مائة من الأمراض القديمة الهاجعة مثل السل الذي ينتشر حالياً في أوروبا والولايات المتحدة ، وهناك بعض الأمراض النادرة التي لم يسبق تشخيصها في عصرنا ولكنها قديمة حتماً كالحمى النزفية المسببة بفيروس الإيبولا بالإضافة إلى ما تصدر اللائحة منها كالايدز الذي حصده حتى الآن ١٣,٥ مليون ضحية مروراً بالسارس وانفلونزا الطيور والبقية قادمة..

لمجابهة هذه الأمراض "العائدة" بثوب جديد ، توجد مراكز عدة في العالم اليوم منها مراكز منظمة الصحة العالمية ومركز مراقبة الأمراض في الولايات المتحدة ، استطاعت رصد ١٤٣٠ عامل ممرض: ٢٢٠ فيروساً مصنفاً بحسب حروف الأبجدية من تسميتها و٥٤٠ بكتيريا معدية و٣١٠ من الفطور و٧٠ وحيد خلية و٢٩٠ من الديدان الممرضة.

إن الأعراض المرضية التي تظهر على البعض ، تكمن في البعض الآخر وتشكل طائفة "الحامل السليم" الواسعة الانتشار وهي الفئة الأخطر في العدوى لأنها تعقد من عملية مراقبة الأوبئة.

لقد مضى ما يزيد على نصف قرن على استعمال المضادات الحيوية بسهولة وانقياد.. الأمر الذي جعل بعض البكتيريا المسؤولة عن بعض الأمراض الشائعة مقاومة لهذه المضادات وبدأنا نجد أنفسنا تدريجياً في وضعية أسلافنا منذ مئة عام.



يعمل الباحثون في المخابر الصيدلانية والأطباء معهم على إخراج مضادات جديدة لمجابهة السلالات (أو الذراري) المقاومة على أمل التوصل إلى مطاف الأمان اللامتناهي. وتكاد تصبح اللوحة أكثر عتمة لو أننا أحجمنا عن الاستفادة مما تقدمه لنا الاستطبابات الطبيعية.

فلو قارنا مثلاً بين فعل المضادات الحيوية والزيوت العطرية الطبيعية لوجدنا أن جزيئة المضاد الصناعية تسمح بالقضاء فقط على البكتريا ولا أثر لها على الفيروس في حين جزيئة الزيت الطبيعية قادرة على تحطيم جدار البكتريا بالإضافة إلى تأثيرها الداعم لكامل العضوية.

كما أن بعض المضادات تظهر سمية شديدة (للكبد والكلى والعصب السمعي وغيرها) ناهيك عن أعراضها وتأثيراتها الثانوية التي تطول لاثنتها يوماً بعد يوم ومنها على الخصوص التعرض لرصيدنا من الجراثيم النافعة المرافقة لحياتنا والتي لها الفضل في الكثير من الحالات في رفع القدرة المناعية، وبضعف هذه الأخيرة يتعرض الإنسان للإصابة بأمراض بكتيرية أو فيروسية أخرى فيعالجها بالمضادات الحيوية مجدداً فتضعف مقاومته أكثر في كل مرة إلى أن تتلقفه العوامل الممرضة لا سيما المستفيق منها بسهولة. أما المضادات الطبيعية فتعمل في كافة الأحوال على تعزيز القدرة على الدفاع والحياة وليس إضعافها ولا تتعرض للمعضيات الدقيقة في ضيافتنا.

هذا الكتاب هو لتوضيح المظاهر الوبائية وحدود معالجتها بالمضادات الحيوية واللقاحات في الوقت الذي ثبت نجاح معالجة العديد منها بالاستطباب الطبيعي وعلى رأسها الاستطباب بالزيوت العطرية الطبيعية.

وعلى نقيض الطب السائد الذي يعالج حالياً الإنسان المريض على أنه مجموعة أعضاء تخضع عملياً للعناية فراداً فإن الاستطباب الطبيعي يعمل على تناغم العضوية كلها آخذاً بالاعتبار تاريخ الإنسان نفسه، مخزونه الوراثي، حساسيته البيولوجية الذاتية وتكوينه وميوله.

تكتسي علوم البيئة في عصرنا أهمية متزايدة وهي بالتعريف دراسة علاقات العضويات فيما بينها وبوسطها المحيط أي الطبيعة: عالم تحكمه النظم الطبيعية "والعادلة" لا الفوضى.



تستثمر الطبيعة الماء والأرض والهواء والنبات والحيوان والمتعضيات الدقيقة بتناغم كبير. وهي الطبيعة نفسها التي تبث لنا اشارات مجتمع الأجناس الحية بدقة وأمانة وفق القواعد التي تخضع لها ، ويوجد لها مع الإنسان توازن حيوي كبير يسمح بالتعايش والتكيف.

إلا أن الحياة المعاصرة بعقاقيرها المتزايدة تنال من هذا التوازن وتخل بآليات التكيف هذا وتجعل الجسم يكافح على جبهتين متوازيتين:

جبهة المرض وجبهة ما تشيره تلك العقاقير على المدى الأبعد من تسممات أیضیة (استقلابیة) وهي سمة البيولوجيا المهزومة التي تجعل من الإحباط النفسي والاضطراب والقلق والعنت من صفات العصر المهزوم.

إن تدني شروط الصحة الغذائية والشرهة المتفاقمة والزراعة المتخمة بالأسمدة والمحملة بالمبيدات وتزايد المعالجة الهرمونية واستهلاك المضادات الحيوية واللقاحات وعوز المغنيزيوم الذي يزيد من الاحتفاظ بالبوتاسيوم وما يسببه من مشاكل ، والتلوث عامة.. تعتبر اشارات خطر محدد.

يتلخص هذا الخطر في تنشئة أجيال ضعيفة تشكو ، وغير قادرة على استخراج الصحة والقوة من محيطها ، قلقة على الدوام ، تجهل ضعفها وتجهل قوتها.

دمشق في ٢٠٠٤/٢/١٦



# الجزء الأول







# الفصل الأول

- ما هو الجرثوم؟
- كيف نفرق الفيروسات عن البكتيريا؟
- تصنيف البكتيريا
- البكتيريا التي أمكن التغلب عليها
- البكتيريا التي يخشى منها لأنها تبدو مقاومة مع الزمن
- البكتيريا المخيفة (بكتيريا مقاومة جداً)
- عوامل ممرضة أخرى
- الفيروسات
- الفطور المجهرية
- الطفيليات







الإصابة بوباء تعني النفاذ وهو ما يفعله الجرثوم بعبوره الحاجز الجلدي أو الهضمي أو التنفسي ليعم ويشغل الوسط الداخلي للعضوية الحية.

عندما تكون الشروط مواتية يأخذ الاجتياح منحى في غاية الخطورة نظراً لقدرة الجراثيم على التكاثر بسرعة مذهلة.

ولكن العضوية المجتاحة ليست سائبة، لها دفاعاتها التي تؤمن لها الغلبة على الجراثيم وتوقيف نشاطها بل دحرها أو قتلها وترسيخ ما يشبه الذاكرة التاريخية الدفاعية أو الوقائية وهذا ما تفعله العضوية المتمتعة بتمام الصحة.

إلا أن الجرثوم ليس بالسهل أبداً فهو قد يمكر وينال من دفاعات العضوية ويسبب لها بعض الوهن والأذى مثل حالات الرشح والتهاب اللوزتين والأذن والحنجرة والجيوب وبعض الإسهالات والنزلات الصدرية وغيرها.

في جميع هذه الحالات يلجأ الطبيب المعالج في عصرنا إلى مساعدة العضوية في التصدي للدخيل حتى يتم لها النصر عليه في النهاية، ولكن قد يكون الجرثوم في بعض الحالات عدائياً جداً يتجاوز الدفاعات المناعية ويستمر في تكاثره على الرغم من تناول العلاج، فتتعرض العضوية حينئذٍ لتخريب كبير سرعان ما يؤدي بصاحبه إلى حيث لا يعلم. تضم الجراثيم (أو المتعضيات الدقيقة) البكتيريا والفيروسات والفطور المجهرية والطفيليات وهي جميعها في غاية الصغر (بين واحد ميكرون أي واحد من الألف من المليمتر وواحد على الألف من الميكرون أي واحد على مليون من المليمتر) وتتألف على الأغلب من خلية واحدة أو بضعة خلايا صغيرة.

وللمقارنة على سبيل المثال نذكر بأن جسم الإنسان مؤلف من عشرة مليارات من الخلايا (وحدات الحياة الصغرى)، لكل واحدة منها دور بحيث تشكل المجموعات الخلوية وظائف العضوية الحيوية.

وبالمقابل فإن تلك الكائنات الصغيرة (الجراثيم) لها القدرة على التكاثر بصورة مذهلة، فهي لو وضعت في شروطها المناسبة الأعظمية تتسخ الخلية الجرثومية الواحدة منها صورتها خلال ٢٠ دقيقة وبحساب بسيط نتخيل عدد الأجيال الناجمة عن تلك المتوالية الرياضية.



فلو كان بمقدور الخلية الجرثومية الواحدة أن تنقسم لمدة ٤٨ ساعة بلا توقف لأعطت مستعمرة يفوق وزنها الكرة الأرضية!

هذه الفرضية الخيالية هي لفهم السرعة التي تقدر بموجبها بعض الجراثيم القضاء على الإنسان الموبوء بغياب أية حماية أو علاج يمنع أو يوقف عملية الانقسام هذه. تشكل البكتيريا والفيروسات العوامل الممرضة الرئيسية وتكون هذه الأخيرة تابعة كلياً للخلايا المستهدفة وتعيش في وسطها ويبقى هدف هذه المتعضيات كافة التكاثر. وإذا كانت الجراثيم والفيروسات لا تتشابه فإن لها نقاط مشتركة من حيث المخزون الوراثي فهي تتكاثر ولها جزيئات تنتسب إلى عالم الأحياء وهي قادرة أيضاً على التطور. وخلال أجيال منها فإن مورثاتها قد تتعرض لطفرات خيرة أو شريرة (على الأغلب) بقدر ما تتعثر في عملية تكاثرها في وسطها أو تنجح في أدائها.

## ما هو الجرثوم؟

كلمة جرثوم (أو ميكروب) يعني حياة صغيرة. وكان الجراح الفرنسي سيديو هو الذي اقترح هذا المصطلح عام ١٨٨٠ ليميز هذه الكائنات الحية الغريبة وغير المرئية بالعين المجردة ولكنها واضحة جداً تحت المجهر. وهي تجتاح الوسط الذي نعيش فيه كما تجتاح أجزاء من العضوية الإنسانية (جلد، فم، أمعاء).

إننا "نسبح" في بحر من الجراثيم ولكن - ولحسن الحظ - تجمعنا بالغالبية منها صلات حسن الجوار ولو أن بعضها قد يسبب خللاً خطيراً في وظائف الكائنات الحية عامة فيحصل المرض أو الوباء.

## كيف نفرق الفيروسات عن البكتيريا؟

- البكتيريا: الخلايا البكتيرية هي خلايا مؤلفة من غشاء يحتوي على المخزون الوراثي "والأدوات" (عدة الشغل) الضرورية للانقسام واستخراج الطاقة اللازمة من الوسط المحيط.

بعض هذه البكتيريا له ألفة خاصة لعضوية الإنسان ويشكل هذا التعايش تعاوناً حقيقياً كما في عملية الهضم مثلاً وبعضها الآخر ينسل



بين خلايا الأنسجة الجلدية أو المخاطية أو الرئوية... أو يحطمها لينفذ منها أو أنه يستغل وجود جرح في العضوية لبدأ منه غزوه.

- الفيروسات: تتشكل الفيروسات من غلاف (محفظة) يحفظ المخزون الوراثي وبعضها يتألف من بضعة بروتينات.

ليس أمام الفيروسات سوى استعمال أرضية الخلايا المضيفة لتتكاثر فيها على حساب العضوية الموبوءة ويتم انتشارها من عضوية مصابة إلى أخرى سليمة.

تدخل الفيروسات مباشرة إلى الخلايا باندماج غلافها بغلاف الخلية المضيفة أو يجعل نفسها مُلتَهَمَةً من قبل هذه الأخيرة!

## البكتريا

البكتريا كائنات حية وحيدة الخلية بأشكال مختلفة ولكل شكل منها تسمية خاصة.

فالبكتريا الكروية الشكل "مكورات" والعصوية "عصيات" والملتوية "قوسية" والبعض منها "مغزلية" أو "لولبية". تبدو الخلية البكتيرية تحت المجهر على هيئة كيس (أو محفظة) بحجم متبدل تتغير ملامحه من بكتريا لأخرى.

يحد هذه الخلية جدار سميك متباين القساوة يلعب دور الحماية لها من الوسط الخارجي. يوجد تحت هذا الجدار مباشرة غشاء سيتوبلازمي يؤمن للخلية البكتيرية وظائف التنفس والتبادل ما بين الخلية ووسطها.

أدهش ما يميز البكتريا هو نسبة سطحها الخارجي إلى حجمها فسطح الخلية البكتيرية يفوق حجمها بتسعة ملايين مرة! وهذا دليل على مدى أهمية علاقة البكتريا بوسطها المحيط وهذا دليل أيضاً على مدى فعالية مجابهتها بالمضادات الحيوية. تتكاثر البكتريا وفق طريقة بسيطة لا جنسية بالانقسام أو الانشطار الخلوي. تبدأ هذه العملية بنسخ المعلومة الوراثية أولاً ومن ثم تعمد الخلية للانقسام لتعطي خليتين متماثلتين تعطيان بدورهما مثيلتيهما وهكذا..

وعلى الرغم من صغرها فإن الخلية البكتيرية تتمتع بقدرة هائلة على الدسياسة والتحايل للإيقاع بمضيفها المكروه.



وعليه يمكن تصنيف البكتيريا الممرضة إلى:

- بكتيريا يمكن التغلب عليها

- بكتيريا يخشى منها

- بكتيريا مخيفة حقاً

نعرض في الصفحات التالية تقديمًا سريعًا للبكتيريا الممرضة الأكثر شهرة والأمراض التي تسببها وطرق العلاج المتوفرة طبيًا.

وهي مصنفة بحسب مصدر الوباء ودرجة المقاومة للمضادات الحيوية.

## تصنيف البكتيريا:

### ١- بكتيريا سمية:

تفرز الذيفانات تؤدي أحياناً إلى الموت مثل عصية التيفوئيد (سالمونيلا تيفي) وعصية الجمرة الخبيثة (انتراكس) ومقوسة الهیضة أو الكوليرا وعصية البوتوليزم أو البخص (كلوستريديوم بوتولينوم) التي تفرز ذيفاناً مرعباً.

إذا كانت المضادات الحيوية فعالة ضد هذه البكتيريا فإن سموم هذه الأخيرة تعصى عليها وتكون المعالجة من الأمراض معقدة في حال نفثت البكتيريا ذيفاناتها (سمومها) في جسم المضيف.

### ٢- بكتيريا بوغية:

تلجأ بعض البكتيريا للتغلب على ظروف حياتها الصعبة إلى تقوية غلافها بطبقة قاسية مقاومة وغير نفوذة تسمى على أساسها "بوغ" تمكنها من الحياة ببطء لسنين طويلة لتعاود نشاطها بشدة متى سنحت الظروف المواتية لنهوضها.

ليس لأي مضاد حيوي مفعول على هذه الأبواغ التي تقاوم كذلك شتى أنواع المعقمات وهي حالة عصية الجمرة الخبيثة وعصية البوتولينوم وغيرها.

### ٢- بكتيريا ممرضة:

نعد الآلاف من البكتيريا في عالمنا ولكن ولحسن الحظ عدد البكتيريا الممرضة للإنسان فعلياً لا يتعدى الخمسة والخمسين..



## تلوين غرام:

يفصل العلماء ما بين الجراثيم وفق تصرفها تجاه تلوين غرام (وهي تقنية تحمل اسم العالم الدانمركي هانس كريستيان غرام) إلى فئتين:  
البكتريا موجبة الغرام (+) والبكتريا سالبة الغرام (-).  
بعض البكتريا القابلة للتجنيد في حروب الإنسان:

### - عصيات الحمى المالطية:

وهي عصيات صغيرة (من نصف إلى واحد ميكرون) تتكاثر ببطء وتصيب الحيوانات الأليفة والإنسان.

### - عصية الجمرة الخبيثة:

وهي عصية مقاومة لكل المضادات "بفضل تقنيات الهندسة الوراثية".

### - عصية حمى الأحصنة الفنزويلية:

وقد شيع عن استعمالها من قبل الألمان في الحرب العالمية الأولى وهي تنتقل طبيعياً للإنسان عبر الأحصنة.

### - عصية التولاريميا أو حمى الأرانب:

وقد أُنتج منها كميات كبيرة مقاومة للمضادات عن طريق الهندسة الوراثية.

### - عصية البوتوليزم:

وتفرز ذيفاناً يعتبر من أخطر ما عرفه الإنسان حتى الآن. وقد تم إنتاج كميات منها في العديد من البلدان في العالم.

البكتريا التي أمكن التغلب عليها

وهي البكتريا التي أمكن ضبطها والسيطرة عليها بالمضادات الحيوية.

## ١- بعض الأمراض ذات المصدر الحيواني:

البكتريا المسؤولة عن هذه الأمراض قادرة على إصابة الإنسان والحيوانات الأليفة. ويمكن لهذه الأخيرة أن تكون عندئذٍ بمثابة الحامل السليم للعامل الممرض وقد يكون التشخيص أحياناً في غاية الصعوبة.



المرض	الحمى المالطية	حمى الأحصنة	تولاريميا	باستوريللوز
البكتريا	بروسيلات (عصية) - ميليتتسيس - أبورتوس	(عصية) بورخولديريا ماليئي	باستوريلا تولارنسيس	باستوريلا مولتوسيدا
الأعراض	- إسقاط لدى إناث الحيوانات - حمى متقطعة - أوجاع بطنية	إصابات جلدية متقيحة وإصابات في الفتحات الأنفية	أوجاع عضلية	أوجاع حادة حول الجرح وإصابة العقد اللمفاوية وأحياناً المفاصل
الاستطباب	مضادات حيوية - سيكلين (٤٥ يوم) - ريفامبيسين (أول عشرة أيام)	مضادات حيوية	مضادات حيوية (١٥ يوم على الأقل)	مضادات حيوية لمدة ١٥ يوماً
الخزان أو الحامل	الماعز والخراف والأبقار والخنازير ونادراً الأحصنة	أحصنة خيول حمير	أرانب	القطط
الانتشار	حول البحر الأبيض المتوسط	في كل القارات	من يتعاملون مع الأرانب والطرائد	خدوش القطط أو عضها على الأيدي والأرجل

## ٢- بعض الأمراض التناسلية:

المرض		
البكتريا	تريبونيميا باليدوم (عصية لولبية)	كلاميديا تراخوماتيس
الأعراض	بثور وردية خفيفة	تراخوما - إصابة المنطقة التناسلية بالبثور
الاستطباب	مضادات حيوية بينسللين G	اريتروميسين - تتراسيكلين زيوت أساسية - زعتريري
الانتشار	أفريقيا (المغرب العربي)	في كل أصقاع العالم



### ٣- بعض الأمراض ذات الصلة بالتغذية:

المرض	البوتوليزم (البخص)	القرحة المعدية والمعوية العفجية
البكتريا	كلوستريديوم بوتولينيوم (عصية) ذيفانها مخيف	هيليكوباكتر بيلوري (عصية لولبية)
طرق الانتقال	اللحوم المصبرة أو المعلبة	عن طريق الفم
الأعراض	اضطرابات معدية معوية وقد يتأثر الجهاز العصبي المركزي ويؤدي إلى الشلل	إصابة مخاطية المعدة والعفج
الاستطباب	المضادات غير مجدية ضرورة الإنعاش والأمصال	مضادات حيوية استهلاك القنبيط بانتظام يعمل على لجم هذه البكتريا

### ٤- بعض الأمراض المنقولة بواسطة المحيط:

المرض	الجمرة الخبيثة	الحصبة	الجذام
البكتريا	انتراكس (عصية) باسيلوس انتراسيس	بورديتيلا بيرتوسيس	ميكوباكتريوم ليبريه (عصية هانسن)
الانتقال	بالاستنشاق (أبواغ) أو عن طريق الحيوانات الأكلة للنباتات وسيطاً	عن طريق أهل الوليد أو الرضيع أو الطفل	عن طريق الإنسان
الأعراض	بثور جلدية سوداء ومن ثم إصابة الرئتين فالتسمم	التهاب رئوي يترافق بالسعال الحاد والإفرازات البلغمية اللزجة	إصابات جلدية وعصبية قد تؤدي إلى اهتراء كامل لبعض الأعضاء كالأنف وسلاميات الأصابع
الاستطباب	مضادات حيوية (المرض مميت بدونها)	مضادات حيوية لقاح	مضادات حيوية



## البكتريا التي يُخشى منها لأنها تبدو مقاومة مع الزمن

### ١- أمراض من أصل حيواني:

المرض	ليستيريا	اليرقان النزلي	الطاعون
البكتريا	عصية لستيريا مونوسيتوجين	ليبتوسبيريا	يرسينيا بستيس (عصية)
الأعراض	رشح بسيط التهاب في مخاطيات العين والرئة. خطرة على المرأة الحامل قد تأخذ أحياناً شكل إصابة عصبية كالتهاب السحايا أو تسممية خطيرة	حمى، أو جاع، التهاب سحايا، اصفرار، نزوفات.	له شكلان: دبلي (يصيب العقد اللمفاوية) رئوي (وهو أخطرها)
الاستطباب	مضادات حيوية أمبيسللين جنتاميسين	بنسللين G	مضادات الستربتوميسين
الحيوانات المسؤولة	حيوانات - دواجن - أسماك قشريات ملوثة	الثدييات	قوارض (جرذان) ينتقل للإنسان بالبراغيث
تموضع وطرق الانتقال	تعيش العصية في التراب والماء ونباتات الأحراج وتحمل درجات حرارة من 3 - 45م فهي تقاوم التبريد العادي وتنقل العدوى للإنسان عن طريق الأغذية الملوثة: حليب، أجبان طرية، لحوم مصبرة، نقانق، أسماك مدخنة، والبذور المنتشة كالصويا	ماء ملوث عض حيوانات	عقص الببراغيث



## ٢- مرض تناسلي (جنسي)

المرض	السيلان (تعقيبية) أو القوباء
	نيسيريا (عصية ثنائية)
	التهاب بعض أجزاء الجهاز التناسلي
	بالمضادات الحيوية ولكن ٣٠٪ من السلالات الجرثومية مقاومة لفعل مضاد حيوي واحد على الأقل
	الإحليل (قيح) البروستات، المهبل - الرحم - القنوات المبيضية والأبواق

## ٣- أمراض مصدرها التراب

المرض	الغرغرينا الغازية أو الموات الغازي	الكزاز
البكتريا	كلوستريديوم برفرينجس (عصية ثخينة وقصيرة) من المطثيات	كلوستريديوم تيتاني (عصية نيكوليف) من المطثيات
الأعراض	حمى مرتفعة - تجفاف - حالة صدمة	تقلصات عضلية - سكتة قلبية
الاستطباب	معقمات - ضمادات صحية - نزع القسم المتهتك من النسيج المصاب - بنسيلين	الإنعاش غير فعال إذا كان المصاب غير ملقح على الإطلاق. والمضادات لا تعطي نتائج مضمونة. تعطى المهدئات لمكافحة التقلصات العضلية
التموضع وطرق الانتقال	جرثوم لا هوائي يتطور بوجود غازات التعفن في الأنسجة المجروحة والملوثة بالتراب	انتشار عالمي عن طريق جرح غالباً ما يكون صغيراً



#### ٤ - الإسهالات الجرثومية:

المرض	البكتريا	الأعراض	الاستطباب	التموضع
كوليبا سيللوز	إيشيريشيا كولي	إصابة بولية - إسهال	مضادات حيوية- إعادة الإماهة للجسم - الإقامة في مركز للرعاية الطبية	في الأمعاء وهي مسؤولة عن ٨٠٪ من الالتهابات البولية لا سيما عند النساء
ديزانتريا (الزحار)	شيجيلا	التهاب القولون - إسهال مدى ٢٠-٣٠ تبرز يومياً	إعادة الإماهة للجسم - مضادات (يعاد تكييفها على الأغلب لأنها سلالات مقاومة)	في المناطق فوق الاستوائية ٦٠٠٠٠٠ حالة سنوياً تنتقل عن طريق المياه والأغذية الملوثة
الكوليرا (الهيضية)	عصية الكوليرا	إسهالات	إعادة الإماهة للجسم بشكل مكثف عن طريق المشروبات أو الأمصال (١٠-٢٠ لتر يوميًا) مضادات حيوية	في المناطق الاستوائية عادة تتم العدوى عن طريق الجهاز الهضمي وعن طريق الأشخاص المصابين أو الناقلين وعن طريق الماء والخضار والأيدي الملوثة
التيفوئيد	سالمونيلا تيفي	حمى عنيفة - صداع، نبض بطيء - إسهال بلون ماء الشمام، تبرز مدمى	مضادات حيوية ولكن في حال ظهور سلالات مقاومة يعمد إلى الكورتيزون	المرض إلى انحسار نسبياً ولكنه يتواجد في المناطق حيث الظروف الصحية رديئة، ينتقل بواسطة الماء والغذاء الملوثين.
التيفوئيد (المخفضة)	سالمونيلا بارا تيفي B, A	حمى، وهن، اضطرابات هضمية	مضادات حيوية ولكن يحتمل ظهور سلالات مقاومة	تحرر الجراثيم المائعة المتحللة ذيفاناً. تتم العدوى بشكل مباشر عن طريق الأيدي الملوثة وبشكل غير مباشر عن طريق الماء



## ٥- جراثيم أخرى ممرضة:

المرض	البكتريا	الأعراض	الاستطباب	طريقة الانتقال
الديفتريا أو الخناق	كورينييه باكتريوم ديفترييه (عصية) من التوديات	التهاب اللوزتين قد يتطور ويؤثر على القلب والأعصاب المحيطة	مصل يوقف الذيفان ومضادات حيوية	من إنسان لإنسان فقط في المناطق التي تشكو من سوء العناية الصحية
عصية بليفر أو النزلة الوافدة	هيموفيلوس ، انفلونزه (مستديمت نزلية)	التهاب الأذن والجيوب والسحايا عند الأطفال ، حمى ، إقياء ، تصلب في الرقبة ، غيبوبة	مضادات حيوية (لمدة ١٥ يوم) ينصح باللقاح للأطفال ما دون ١٨ شهر	عن طريق الهواء
سكارلاتين أو الحمى القرمزية	ستربتوكوك B حال للدم (زمرة A)	مصدرها السم أو الذيفان الذي ينفثه الجراثيم. التهاب لوزتين حاد طفح جلدي شبه عام	مضادات حيوية بنسيللين G في البداية ثم التكيف بحسب الحالة	عن طريق الهواء
ليجيونلوز	ليجيونيلا الرئوية	حمى ، أوجاع عضلية ومفصلية وصداع ، سعال جاف ، إسهال ، اضطرابات هضمية ، هذيان ، غيبوبة	مضادات حيوية توجد سلالات مقاومة	بخاخات حاملة للجراثيم
السل	عصية كوخ	حمى مسائية - سعال متواصل ، أوجاع صدرية ، بصاق مدمى ، وهن عام ، نحول ، نقص شهية	ستربتوميسين (سلالات مقاومة) ثلاثة مضادات	عن طريق الهواء ، يخشى من الجائحات.



## البكتريا المخيفة (بكتريا مقاومة جداً)

المرض	البكتريا	الأعراض	الاستطباب	التموضع ومراقبة الانتشار
التهاب السحايا	نيسيريا مينينجيتيديس (عصية ثنائية)	حمى، صداع، إقياء، تصلب النقرة، اضطرابات في الوعي وأحياناً غيبوبة	مضادات حيوية كلورامفينيكول (توجد سلالات مقاومة في البلدان النامية)	في البلدان النامية أو في طور النمو في أفريقيا إلى الشمال من الصحارى
الإصابات بالمكورات العنقودية	المكورات العنقودية	معظم الأمراض الوبائية	مضادات حيوية ولكن أغلب السلالات مقاومة	تعيش على الإنسان
الإصابات بالمكورات العقدية	المكورات العقدية	معظم الأمراض الوبائية	حساسية للبنسليلين G على أغلب	تعيش على الإنسان
الإصابات بالمكورات الرئوية	المكورات الرئوية	أمراض تنفسية حادة	مضادات حيوية ولكن منها سلالات مقاومة لعدة مضادات	في الهواء عن طريق السعال والعطاس. وهي ضيف على الإنسان في منطقة الأذن والحنجرة

## عوامل ممرضة أخرى:

### ١- الفيروسات:

تختلف الفيروسات عن البكتريا أولاً بصغرها فهي بحدود ٠,٣ ميكرومتر وهي على تنوع كبير في أشكالها وبنياتها وجميعها تتألف من جزئين:

- جزيئة من الـ ADN أو الـ ARN (وليس الاثنين معاً) تحملان المعلومة الوراثية.



- "قشرة" بروتينية يمكن أن يحيط بها غلاف دهني يحتوي على البروتينيات.

الفيروس إذن لا يشكل في الحقيقة خلية مستقلة كما في البكتريا وبما أنه لا يحتوي أبداً على الـ ADN والـ ARN معاً فإنه لا يستطيع التعبير عن مخزونه الوراثي أو التكاثر بمفرده. هو بحاجة إلى آلية خلوية.

ولذلك فهو (أي الفيروس) بالضرورة "طفيلي إلزامي" على خلايا مضيفه (قد تكون نباتية أو حيوانية أو حتى بكتيرية).

يتبع الفيروس للحفاظ على بقائه وانتشاره حياً لا تنتهي. ومنه ما يقتل عضوية مضيفه بالكامل كفيروس الرشع والإيدز وغيرها.

طرق انتقال الفيروس عديدة: تنفسية<sup>(١)</sup>، هضمية، جلدية، دموية، أو عن طريق المخاطيات.

وقد يلجأ الفيروس إلى الاختباء لفترة في خلية أو على طول عصب كما يفعله فيروس الكلب وهي من الاستراتيجيات الخاصة بالفيروسات.

ما إن يدخل الفيروس خلية مضيفه ويستقر فيها حتى تبدأ دورة انقساماته وهي على مراحل، فهو يبدأ بتثبيت نفسه على سطح الغشاء الخلوي (للمضيف) ومن ثم يحرر المئات من الجزيئات الفيروسية.

تعتبر الفيروسات مسؤولة عن جائحات في العالم كما حدث بين عامي ١٩١٨ - ١٩١٩ في إسبانيا حيث انتشر فيروس الأنفلونزا وقضى على قرابة عشرين مليون شخص في أوروبا.

وفيروس الإيدز (السيدا) VIH الذي قضى منذ ظهر في الثمانينات على ١٣.٥ مليون ضحية ومازال يهدد البشرية.

وفيروسات أخرى غير معروفة في عصرنا بدأت بالاستفاقة والظهور في العقود الأخيرة كما في الحمى النزفية التي تبدأ على شكل رشع أو ملاريا ومن ثم يليها مرحلة النزف السطحي أو الداخلي وقد يؤدي إلى الهلاك، منها فيروس الإيبولا وفيروس هاس وفيروس حمى الدنج وفيروس حمى الطيور (❖) ..

---

(١) فيروس الرشع أو الأنفلونزا VRS يسبب التهاب القصبات للرضيع بشكل خاص ويقضي على ملايين رضيع سنوياً في العالم

(❖) لقد بات القرن الراهن مكرساً للأوبئة الفيروسية بامتياز.



إن الإخلال بالتوازن البيئي هو على الأغلب وراء جائحات الفيروسات هذه مثل إقامة السدود وانحسار مساحة الغابات (مرتفع تلك الفيروسات الأصلي) والحروب والتلاعبات الجينية وغيرها..

---

هناك إحساس مخادع بالأمان أو ارتكان مبالغ فيه بالطمأنينة لدى عامة الناس الذين يعتبرون إغارة الجائحة لغيرهم وينامون هائنين ، أو أنها عليهم بالذات فينتفضون قساة قتلة للحامل والمحمول على حد سواء .

وعلى غرار ما مر في التاريخ من حروب اندلعت وامبراطوريات تمزقت وحضارات اندثرت نكاد نحضر لمشهد حروب الفيروسات في عصرنا ويفسره من يريد بغضب إلهي وعقاب سماوي على ما آلت إليه بواطن البشرية ..

ولكن ثمة ملمح آخر للمشهد مقزم ومغيب : البيئة .

إن البيئة هي التي تمسك منذ الأزل بمفاتيح السلطة البيولوجية للإنسان ونهايتها . فعندما يظهر فيروس وينتشر بين الأحياء نخاله وليداً وافداً والحقيقة أنه لم يكن معروفاً ولا مكتشفاً . وثمة علاقة بين الفيروسات والمجتمعات الحية الأخرى وعلى رأسها الإنسان أكبر من أن تحاط بتوصيف مهما كانت بلاغته وأعتى من أن تضمحل بإجراء مهما بلغت حدته .

إن فهم هذه العلاقة مرهون فقط باعتراف رأس السلطة البيولوجية ( الإنسان ) بمجتمعات الأحياء الأخرى بما فيها المتعضيات الدقيقة وهي التي سبقت عوالم الأحياء قاطبة على كوكب الأرض . سيطرة فكر الغلبة على السلوكية البشرية هو نفسه المؤجج لتلك الانتفاضات الفيروسية المتتالية وهو تعبير عن انزعاجها من هكذا سلوكية بخصوصية بارزة .

لقد اتضح مؤخراً أن الاصابات البشرية بفيروس أنفلونزا ( أو حمى ) الطيور تضرب الفئات الأضعف أولاً من أطفال ومراهقين ومسنين وهي الفئات التي تعاني انخفاضاً عاماً وطبيعياً في مناعتها وهي استراتيجية لا يستهان بها .

واللافت أيضاً في هذا المثال أن البشر يصابون بأثر من إصابة الطير نفسه والحكمة تكون في منع تحول الفيروس قاتل الطير إلى فيروس يتهددنا وذلك بمحاصرته في مجتمع الطيور أولاً وبمعنى آخر فإن حماية الإنسان نفسه تكمن في زيادة قدرة عضوية الطير على المقاومة وهذا ما لا يؤخذ بجديّة في تفكير الإنسان المعاصر المهتاج هلعاً !

إن تدعيم دفاعات الطير هو الوسيلة الأقل تكلفة والأكثر فاعلية والأرحم دائماً . ولو كان فيروس أنفلونزا الطير يصيب بالجنون وليس بالرشح والحمى لكان أرحم من وأد أبي الريش على عجالة في أخاديد العوثة المذمومة .



وغالباً ما يكون العامل المسبب للأمراض الفيروسية في معظمها موجوداً منذ زمن بعيد في الوسط المحيط.

وإذا ما بدأت هذه الفيروسات في الخروج من الظل فهو بسبب الإنسان بشكل رئيسي (الذي أقض مضاجعها) لأن في أفعاله ونمط حياته ما يخل بأوساطها البيئية وبالتالي يسهل من انتقالها أو وصولها إلى الإنسان عبر الحيوان (وكذلك النبات والبكتريا) وانتشارها الواسع في مجتمعات كانت مستهدفة ربما من قبل.

إن القوة الكبيرة للفيروسات هي في قدرتها السريعة على الانقسام والتفطر وهي في ذلك أسرع من البكتريا بألف مرة وأسرع من تكاثر أو تجدد خلايا الإنسان نفسه بمليون مرة.

تتباين هيئة (أو شخصية) الفيروسات من شخص لآخر ومع الزمن لدى الشخص نفسه. وقد تطرأ على هذه الهياكل أو الأشكال خلال عملية الانقسام طفرات (كالأخطاء المطبعية) كتبديل أساس أزوت (أي حرف) بآخر أو تبادل المادة الوراثية ما بين فيروس وآخر (مثل تراكب الأحرف بين كلمتين) كما في فيروس الرشع عند الإنسان الذي "يستلف" أحياناً مورثات (جينات) لفيروس الرشع عند الخنزير..

عندما تندمج الفيروسات في ADN خلية مضيفة يمكنها أن تنتزع لنفسها قسماً منه. إن الحياة العصرية وتطور وسائل النقل الجوي تسهل من انتشار فيروسات كانت في الأمس هاجعة في الغابات الاستوائية. تتعرض الفيروسات "المستيقظة" إلى سلسلة من التحولات أي الطفرات قبل أن تصبح فيروسات "جديدة" قاتلة للإنسان. وإذا كانت معظم هذه الفيروسات الجديدة قد تحددت في المناطق التي ظهرت فيها إلا أنه لا يوجد ما يمنع اجتياحها لاحقاً باقي أصقاع المعمورة كما حدث لفيروس نقص المناعة المكتسب الإيدز ولا يمكن لأحد التنبؤ بميقات ذلك.

كل ما نعرفه هو أن هذه الفيروسات تسخر من الزمن وهي في طريقها إلى إنزال السخرية بالإنسان وإثبات وجودها في أماكن بعيدة تعوزها الحماية الصحية ومما يُسهل مهمتها هذه هجرات الإنسان المتزايدة وكثافة السكان في المدن الكبيرة وتطور وسائل النقل السريع.



وسوف تحل الكارثة لا محالة لأن هذه الفيروسات الجديدة لا تستجيب لأي علاج أو لقاح ولا توجد أرضية صحية تحمي من خطرهما.

لقد مضى خمسة عشر عاماً من البحوث الحثيثة ولم يفلح العلم في إيجاد لقاح ناجع ضد فيروس الإيدز قابل للتعميم.

هل بسبب الصعوبات الفنية أم بسبب نقص في التصور أو خوف على قاعدة التلقيح من الاهتزاز برمتها؟

لقد مضى عشرون عاماً وفيروس الإيدز يتحدى، "يلعب ويتحايل" بوجود باحثين مخضرمين مجتهدين أفضل من أي وقت مضى لدحره والقضاء عليه..

لا يوجد على المدى المنظور ما يؤمل من أبحاثهم ولم تفلح مختلف الاختبارات من تغذية آمال حقيقية وكل ما يرشح حول ذلك هو من قبيل اللغط التجاري أولاً.

كيف يمكن تأمين لقاح لفيروس يطفر أربع مرات في العام في الوقت الذي لم يثبت بعد اللقاح ضد فيروس الرشع نجاعته بصورة فعلية؟

أليس من الشجاعة في هذه الظروف الاعتراف بأن المقاربة للقاحية قد أظهرت حدودها أمام الإيدز على أقل تقدير؟ أليس من الممكن مراجعة رؤيتنا بعمق حول الجهاز المناعي لدى الإنسان وطرق سبل جديدة فعلاً ولكنها قد تكون بداية التملص من الإيدز وغيره من الفيروسات الجديدة القاتلة؟

## ٢- الفطور المجهرية:

من الفطور المجهرية ما يدخل تحت مسمى العفن والخمائر، ومنها ما يصيب الجلد والثنيات الجلدية وأصابع الأرجل والأظافر وفروة الرأس وكذلك الأحشاء وهي تشكل ٤٠٪ من الأمراض الجنسية (وتصيب من ١٠-١٥٪ من النساء) سنوياً لا سيما خمائر الكانديدا البيكانس التي تجتاح الفم وكذلك رأس الرضيع والأعضاء التناسلية والشرج ويسهل انتشارها لدى من يتناولون الأغذية القلوية (هيدرات الكربون أي المعجنات).

إن الفطور المجهرية على الرغم من كونها وحيدة خلية ومستقلة تماماً ولها القدرة على التضاعف بالإنقسام إلا أنها تتجاوز وتمتاز بحسن الجوار مع البكتريا وتؤمن وظائف قريبة من وظائفها.



تحتوي كل خلية من هذه الفطور المجهرية على صبغي يحتوي على الـADN الذي يشكل مخزونها الوراثي أو الجينوم الذي ينتقل إليها كليا بآلية نسخ الخلية الأم لنفسها. يوجد العديد من المواد المضادة للفطريات قادرة على قتلها ولكن من الصعب التخلص منها نهائياً كالبكتريا.

المواد المضادة للفطريات هذه هي مثل المضادات الحيوية ولكنها أكثر سمية وتمتاز بعض هذه الأخيرة بخواصها المضادة للفطريات.

وكما هي عليه الحال بالنسبة للبكتريا فقد ظهرت بعض السلالات المقاومة من الفطور وهي على الأغلب طفرات (تحول ADN الفطر). لا يوجد حتى الآن لقاح مضاد للفطور المجهرية ولكننا نعرف أكثر من عشرة زيوت عطرية أساسية مضادة لها.

### ٣- الطفيليات:

تشكل الطفيليات مجموعة مختلفة نوعاً ما وهي قد تكون وحيدة خلية أو متعددة الخلايا.

تتميز بعضويتها وبتعقيد أكبر من البكتريا والفطور المجهرية، تتبع الطفيليات على الأغلب في تطورها وتضاعفاتها لمتعضيات عليا مضيضة خلال مرحلة ما من مراحل حياتها أو تطورها ومنها جاءت تسميتها بالطفيليات.

يملك كل طفيلي عدة صبغيات من الـADN الذي يشكل مخزونه الوراثي (جينوم) الذي يُورثُ كليا لسليته.

هناك العديد من المواد المضادة للطفيليات ولكن قد تُظهر بعضها مقاومة لها ويكون ذلك على الأغلب نتيجة طفرة في الـADN وهي حقيقة مقلقة في حالة الملاريا حيث ظهرت بعض الأنواع المقاومة جداً والمخيفة.







## الفصل الثاني

- هل كان باستور على خطأ؟
- على ماذا يستند الطب الحديث؟
- العصيات البكتيرية غير مسؤولة عن الأمراض بل شاهدة عليها.
- اللقاحات
- مم يتكون اللقاح وكيف يصنع؟
- من البنسيلين إلى المضادات الحيوية
- المضادات الحيوية وآليات فعلها
- كيفية تحديد العلاج بالمضادات الحيوية
- مقاومة المضادات الحيوية
- كيف تصبح خلية بكتيرية مقاومة لمضاد حيوي







## هل كان باستور على خطأ؟

في العشرة الأخيرة من عام ١٨٥٠ اتخذ باحثان في المتعضيات الدقيقة طريقين متوازيين على الرغم من أن دراستيهما تتطرق للمظاهر نفسها.

لقد كانا على طريق نقىض وكانت النتائج (التي تم تجاهلها حتى يومنا هذا) مثيرة لمواقف حدية مشحونة أدت إلى انقسام الوسط الطبي آنذاك إلى رافض ومؤيد وسادت المواقف التي ما فتئت تثير العديد من التساؤلات.

- كان الأول لويس باستور الكيميائي المعروف والذي نال شهرته بأبحاثه على التخمر. كان باستور يعتبر أن كل متعضٍ عقيم وكل مرض إنما ينشأ عن عامل منقول "عبر الهواء"، أي أن المتعضي "السليم سلفاً" يتعرض للعدوى بعامل خارجي.

وبالاعتماد على هذه الفرضية تمحور البحث حول تأمين العقامة لذلك من كل جهة وباستعمال مضادات الوباء في حالة المرض.

وقد اقترح باستور لمجابهة هذه العوامل الوبائية النوعية لقاحات نوعية بواسطة الجراثيم نفسها أو ذيفاناتها.

أدى هذا الاقتراح إلى حالة "إعلان الحرب" على الجراثيم من قبل الأطباء أنفسهم إيذاناً ببداية ملحمة علمية وصناعية مدهشة بالحيز الذي احتلته ولكن نتائجهما اليوم محط أخذ ورد في الوسط الطبي قبل غيره.

- الثاني هو أنطوان بيكامب<sup>(١)</sup> باحث كبير أيضاً كان يعمل على إيجاد الحلول لبعض المسائل الزراعية (كتربية دودة القز وتخمر السكاكر).

---

(١) أنطوان بيكامب (١٨١٦-١٩٠٨) أحد كبار العلماء في القرن التاسع عشر. هو طبيب وكيميائي وعالم أحياء، كان أستاذ الكيمياء الطبية والصيدلانية في كلية الطب جامعة مونبلييه بفرنسا، وأستاذ الكيمياء الحيوية والفيزياء الحيوية في جامعة باريز. أصبح عميداً لجامعة ليل. لقد برهن بيكامب مراراً على صحة أفكار كلود برنار الطبيب الفرنسي المشهور حول أهمية الساحة الداخلية للفرد وكان أول من فهم السبب الجرثومي في الأمراض السارية. ولكن أعماله بقيت مجهولة حتى يومنا هذا لأنها كانت على الدوام عرضة للتحريف لحساب بعض المصالح الضيقة المحيطة باستور.



وكانت له آراء مناقضة تماماً لباستور حيث لاحظ في دراسته على النباتات والخلايا الحيوانية وجود جزئيات (أو متعضيات) دقيقة تنمو وتتطور بحسب الظروف المحيطة بالخلايا نفسها لتظهر على هيئة "بكتريا" ترافق الآلية المميتة أي أن ضعف العضوية أو اختلال وظائفها ينشط تلك "الجراثيم" الموجودة في الجسم في حالة ركود وخمول تحت اسم الميكروزيما أو الجزئيات الدقيقة وهو على نقيض فكرة باستور التي تعتبر كل متعضٍ حي سليماً بالضرورة قبل مرضه.

كان بيكامب يعتبر أن ظهور الجرثوم "عدواً" وبدء الآلية المرضية ليست السبب في المرض وإنما النتيجة لحالة فردية تستوجب إعادة تنظيم أو تأهيل العضوية بالتصدي لضعفها (كحالات الضغط النفسي وسوء التغذية والتسمم وغيرها..).

يدعي بيكامب أن الميكروزيما يمكنها أن تتطور بحسب شروط بيئتها إلى فطور أو خمائر أو بكتريا وهذا ما يختلف كلياً مع نظرة باستور القائلة بنوعية العوامل الممرضة أساس مبدأ التلقيح نفسه.

لقد استطاع باستور في وقته فرض وجهة نظره حول الموضوع ونال فيما بعد كل مراتب التشريف والغنى وبقيت أفكار بيكامب طي النسيان إلى أن ظهر الجدل مجدداً في العشرية الأخيرة حول تلك الجزئيات الدقيقة التي باتت اليوم معروفة في بعض الفلذات وبطانات الشرايين وفي الحويصل الصفراوي وحتى في بعض الأجرام السماوية.

ترى هل تكون هذه الجزئيات الدقيقة بذرة الحياة الأصل.. والبيئة وحدها هي التي تقرر مصيرها؟

إنه تساؤل قد يحرّج الكثيرين ولكن لا بد من طرقه في المناهج البيولوجية التعليمية الحديثة.

### على ماذا يستند الطب الحديث؟

لقد اقتاد باستور على ما يبدو العلماء في عصره في الاتجاه الذي يرغب عندما أعلن ثلاثة فرضيات عُرضت في تقارير أكاديمية الطب بين عامي ١٨٦٩ - ١٨٧٢ وهي كالتالي:

١- العقامة تسود في خلايانا أي أن الخلية نظيفة وأن كل الجراثيم التي تهاجمنا هي من مصدر خارجي وأن لها كيان مستقل في المتعضيات الحية.



٢- لكل جرثوم (أو عامل نوعي) مرض يمكن الوقاية منه باللقاح ولكل مرض سبب وحيد وبالتالي علاج واحد.

٣- المناعة تحصل بإنتاج المضادات نتيجة ولوج المستضد (أي المواد الدخيلة ومنها المواد الجرثومية الموجودة في اللقاح) والثائية ضد - مستضد كافية لتحقيق الحماية.

ولكننا نعلم ومنذ زمن بعيد أن هذه الفرضيات ليست نظيفة تماماً والنتائج الحديثة في علوم المناعة تنقضها تماماً ومع ذلك يتجاهل القوامون على إنتاج اللقاحات هذه المستجدات..

### ماهي الحقيقة إذن؟

إن المرض (أي الضعف) هو الذي يأتي بالجرثوم (أو يولده في العضوية) وليس العكس.. ولا بد من التذكير أولاً أن المرض لا ينشأ نتيجة مسبب واحد. فرضية "المتهم الواحد" غير صحيحة.

للمرض عوامل متعددة، آليات متعددة، متشابكة أحياناً تؤدي إلى نوع من العطالة الوظيفية في الجسم نسميها بلسان الأطباء الأعراض السريرية.

فلو كان الجرثوم هو المسبب الوحيد المسؤول عن المرض لوقع كل من كان بتماس مع الجرثوم مصاباً بالمرض..

ولكن الأمور لا تسير على هذه الشاكلة عند الأحياء.

وإن مقولة عامل ممرض واحد، مرض واحد، لقاح واحد شعار تبسيطي ومحدود لأمر في غاية الأهمية.

تظهر الأبحاث الحديثة في علوم البيولوجيا الجزيئية حقيقة أخرى. وباختصار فإن الجرثوم بنظر باستور سبب المرض في حين يعتبر بيكامب أن المرض أوالضعف يولد الجرثوم وكان يصرح أن الجراثيم هي في حقيقة الأمر جملة من المظاهر النشطة زمنياً في العضوية الواهنة.

تبدأ هذه الجملة بسلالة وحيدة (من طلائع البكتيريا الموجودة في كل الخلايا تحت مسمى "الميكروزيما") قادرة على تبديل أبعادها وأشكالها تبعاً لحالة العضوية الصحية.

لقد برهن على هذه الرؤيا باحثون آخرون في علوم الجراثيم عام ١٩٨٠ منهم سوران، سونيا، بانيسيه ونيسانس أكدوا جميعاً على أن تعددية الحالة البكتيرية حقيقة علمية ثابتة وأنها عندما نخل بعالم البكتيريا نعرض حياتنا على الأرض للخطر الداهم.



كما برهنت أعمال أخرى على أن البكتريا يمكن أن تتحول إلى فيروسات بحسب ما يُقدم لها من وسط غذائي!

## **العصيات البكتيرية غير مسؤولة عن الأمراض بل شاهدة عليها :**

لقد حان الوقت لوضع حد للمقولة الخطأ.

فالتطب الحديث ، طب المعلومة يسمح من مقارنة المرض بشكل مختلف تماماً ويظهر أن اللقاحات هي إحدى الأخطاء الجسيمة التي ارتكبتها الإنسان بحق نفسه لأنها لا تأخذ بالاعتبار "أرضية" الإنسان نفسه وهي الأساس وليس الجرثوم.

إن الأرضية الضعيفة تسمح بظهور مركبات لا توجد في الحالة الاعتيادية ، ومن غير المعقول طلب المناعة لجسم (باللقاح) ضد مركباته نفسها ما من شأنه تغيير طبيعة الأرضية فتهتز هذه الأخيرة ويختفي عن الساحة "مؤقتاً" ذلك المعتدي ونخال أننا حققنا نصراً سماوياً! ولكن ما يحدث بالنتيجة أننا مهدنا السبيل لاستقدام آخر ربما لا نعرفه لتأثر قوانا الداخلية بالتلقيح.

يقول الطب اليوم أنه نجح في القضاء على الكثير من الأمراض ولكنه نجح في الوقت نفسه في "تظهير" الكثير من الأمراض الجديدة الأكثر خطورة لجهله بآليات الكائن الحي وخطر تحريك أرضيته..

وما ظهور "أمراض المستشفيات" بكثرة في الآونة الأخيرة وفي "حضن العقامة نفسها" إلا أمر بديهي لا غرابة فيه.

إن المعركة ضد المرض في هذه الظروف خاسرة سلفاً والطب المعتمد في تجاربه على الحيوان هو الخاسر الأكبر.

إن مدى الاهتزاز بضعف العضوية هو الذي يسمح أو لا يسمح بظهور ما يسمونه "بالمعتدي" أي الخارجي..

تتواجد العصيات البكتيرية في الأفراد الأصحاء في مناطق متفرقة من الجسم وتموت (هي أيضاً) محررة مركبات على الجلد وفي الفتحات الطبيعية وبشكل رئيسي في الأمعاء مآل تحطيم الأغذية. وهذه العصيات ليست معدية (أي مرضية) بالطبع بل شاهدة على جملة حيوية فعلاً تدعى الجملة الهدمية..



ومن مواضع الخلايا المائتة قد تتحرر هذه "العوامل المعتدية" التي يعتبرها البعض بعناد مسؤولة عن الأمراض في حين هي شاهدة عليها في العضوية نفسها.

## اللقاحات

لقد بات مجتمعنا الحاضر يتلقف اللقاحات بشره المستهلك الذي يتطلع إلى المزيد منها على الدوام وقد فهم تجار وصناع اللقاحات هذه الإشارة وعملوا على ترسيخها.. وتسويقها. أصبح بعض الناس من مدمني هذه السهولة يتجرعون اللقاح بدلاً من استثمار الذات الحيوية.

كما سار الأطباء أنفسهم على نهج التلقيح قبل أن يستنفذوا دراسة آليات حياة الجراثيم وقبل معرفتهم الدقيقة بالآلية المناعية عند الإنسان. وقاموا بالحملات الدعائية التلقيحية وحددوا مواقيت لها حتى كادت حملات التلقيح تصبح فرضاً يذكر بزمان الوسواس في ثقافات القرابين الغابرة وأصبح من غير الممكن التعرض لها لأنها أصبحت بمثابة اعتقاد راسخ غير بعيد عن العقيدة قبل أن تكون علماً.

لللقاحات كانت من الحلول السهلة، مكلفة مادياً ولكنها مطمئنة "شعبياً" وقابلة للرواج وبالتالي فهي مربحة يلهث وراءها الكثيرون من تجار العقاقير.

بدأت عملية التلقيح رسمياً في نهاية القرن الثامن عشر على يد الطبيب الإنكليزي إدوارد جينر حين ارتأى حماية الإنسان من الجدري بحقنه بمرض نوعي يصيب الأبقار بالأصل وهو قريب جداً من الجدري ولكنه مرض نوعي للإنسان أيضاً.

كان الهدف من هذه العملية تأمين الحماية للإنسان. لقد لاحظ القدماء أنه عندما كان الإنسان يصاب بمرضٍ معدٍ كالكاف (أبو كعب) مثلاً يكتسب الجسم حماية ذاتية مستقبلية ضد المرض ذاته (أي أنه يكتسب المناعة بالتعود على سم معين).<sup>(١)</sup>

وجدت هذه العملية طريقها بالطبع إلى الطبقات ذوات اليسر أولاً. وبذلك يكون جينر JENNER قد ساهم في صنع أول لقاح تجريبي اعتباراً من قبح الأبقار المريضة بالجدري.

---

(١) إن تعويد الجسم على سم ما لتحسيسه وإكسابه بالتالي مقاومة لهذا السم مبدأ معروف منذ الأزل ويعمد الكثيرون من الأفارقة (حتى أيامنا هذه) إلى إعطاء صغارهم جرعات تدريجية مخففة من سم الأفاعي لتجنبهم مستقبلاً تبعات عضاتها المميتة. وتكاد آلية التعويد على السم هذه تشبه عملية التلقيح في فعلها.



ومن المفيد التذكير بأن قدامى الصينيين كانوا يستعملون الطريقة ذاتها ما قبل العهد المسيحي.. وكانوا يلحقون النساء عن طريق فتحة الأنف اليمنى والرجال عن طريق فتحة الأنف اليسرى.

ولكن جينر بفعلته هذه قد عمل على فتح الطريق أمام عدوى أكثر تعقيداً من سابقتها (أثناء المرض) بفعل اللقاح وهو مركب غريب دخیل على الجسم ويحمل جزءاً من ADN جنس آخر ومن حيوان مريض!

هذا الخطر غير المحسوب بات يولد آثاراً تخريبية اليوم سوف تمتد لقرون عدة بلا هوادة. لقد استطاعت براعة الإنسان أن تثبت نجاحها في نهاية القرن الثامن عشر في الإخلال بالوسط المحيط وتسهيل عملية مرور المتعضيات الدقيقة من جنس لآخر، وبذلك نكون قد ألغينا حاجز الفصل بين الأجناس وهي من بوادر "حيونة" الإنسان أو تقزيم الجنس البشري.

### **مِمَّ يَتَكُونُ اللَّقَاحُ؟ وَكَيْفَ يَصْنَعُ؟**

يتألف اللقاح من مستضد فيروسي أو بكتيري أي من عامل ممرض (فيروس أو بكتريا) قد تعرض للإضعاف عموماً بالفورمول أو الحرارة العالية.

يمكن لعملية الإضعاف هذه أن تتم عبر سلسلة من أوساط الاستتبات الزرعية كما حي الحال بالنسبة للقاح الـ BCG الذي يخضع لـ ٢٣٠ عملية مرور في وسط استتباتي غذائي من البطاطا المخلوطة بصفراء البقر (المصاب) في حين يخضع لقاح الحصبة إلى ٨٥ مرور عبر وسط من الأنسجة الليفية للدجاج.

أما اللقاحات البكتيرية فهي قد تكون كاملة أي تحتوي على البكتريا كاملة (كما في لقاح السعال الديكي) أما اللقاحات ضد الكزاز والدفتريا فلا تحتوي إلا على الذيفان (المخفف) المسؤول عن المرض والذي تفرزه البكتريا ذاتها.

- لتصنيع اللقاحات ضد الفيروسات يُعمد إلى المزارع الخلوية (لأن الفيروس لا يستطيع الحياة بدون خلية مضيفة). وغالباً ما تؤخذ هذه الخلايا من حيوانات:

١. من كلى القردة بالنسبة للقاح الشلل.
٢. ومبيض الهامستر (أو الجربوع) للقاح التهاب الكبد B
٣. ومخ الأرانب للقاح الكَلْبُ
٤. وأجنة الدجاج للقاح النكاف..



- ولتحقيق إنتاج اللقاح على مستوى صناعي لابد من تأمين مستمر للخلايا تلك فيعمد الأخصائيون في علوم الصيدلة إلى سرطنتها أي تسريع تضاعفها الذي يعني تراجعها وابتعادها عن حالتها البدئية الصافية.

- لتغذية هذه المزارع الخلوية يُستعمل مصّل العجل الحاوي على عوامل لتسريع النمو وبذلك نكون قد مهدنا لخطر انتشار البريونات (أي البروتينات الغريبة كبريون جنون البقر في أيامنا).

- من أجل الحيلولة دون تلوث المزارع الخلوية بالبكتريا (وهو أمر شائع في المخابر) تُضاف المضادات الحيوية إلى تلك المزارع كالنيوميسين الذي لا يخفى على الأطباء أثره المحسس.

- لتنشيط اللقاحات يُعمد إلى المضافات التي من شأنها رفع الاستجابة المناعية.

من هذه المضافات مركب هديوركسيد الألومينيوم.

إن هذه الجزيئة الكيميائية تثير تحسسات خطيرة. ومنذ بضعة سنوات تمت البرهنة على أن الألومنيوم متهم في التسبب بمرض الخرف الشيخي "الزهايمر" وفي أمراض أخرى. وبذلك يحتوي كل لقاح من الجرعة المركزة على المادة المُلقّحة وعلى مضافات بكميات ملموسة (مثل الألومينيوم) نستطيع اليوم تعداد آثارها المدمرة على العضوية والتي غالباً ما تُدرج تحت مسمى التأثيرات الجانبية.

وأخيراً فإن غالبية اللقاحات تحتوي أيضاً على مواد حافظة يدخل في تركيبها الزئبق ومثبتات لا تعرف آثارها بعد أو لا يُراد لنا أن نعرفها..

تُنتج اللقاحات حالياً بواسطة الهندسة الوراثية أي أننا عوضاً عن الاستعانة بالفيروس أو البكتريا، نغزل أجزاء من صبغياتها ونزرعها على فيروسات أو بكتريا أخرى بهدف الحصول على عناصر هجينة. وما نحصل عليه في النهاية ليست لقاحات "اصطناعية" بل "خلطة".

فالأجزاء المستخذة الجيدة التي نحصل عليها نزرعها على نفس الحوامل الغذائية محملة بالمضافات والمواد الحافظة ذاتها. فهل هذه اللقاحات أكثر نقاوة أي أقل خطراً؟

أليس من المحتمل تنشيط مولدات أورام (سرطانية) وتنشيط أضدادها؟ أو المساس بالجينات ذاتها وتبديل مواقعها؟ إننا في حلقة وخيمة حقاً..



## من البنسيلين إلى المضادات الحيوية

في عالم تغمره المضادات الحيوية ، غالباً ما ننسى الأمراض التي كانت قاتلة فيما مضى.

فمنذ زمن ليس ببعيد كان السل (ولازال) قد قتل من الناس ثلث من أُصيبوا به. وفي بداية القرن العشرين كانت الأمراض السارية مسؤولة عن نصف وفيات الأطفال دون السادسة في العالم.

إن مجرد جرح بسيط بشفرة حلاقة يمكن أن يتطور لإصابة تؤدي إلى الموت ، وقد تكون مقربة شخص مصاب بالعطاس وخيمة جداً في الوقت الذي تتعرض فيه العمليات الجراحية والولادية إلى خطر حاصر على الدوام.

لقد كان الجنود أثناء الحرب العالمية الأولى يموتون من الإنتانات في جروحهم أكثر من فداحة الجروح ذاتها.

إن الاستعمالات العلاجية بالفطور ليست من عهد فليمنغ (عام ١٩٢٨). لقد أدى اكتشاف جثة رجل محتجز في الجليد عام ١٩٩١ على حدود النمسا مع إيطاليا إلى تحديد إقامته ب خمسة آلاف سنة في الجليد وكانت جثته تظهر أن الجليد قد حفظها بشكل مدهش.

أصبحت هذه الجثة فيما بعد مخبراً للعلماء الذين لاحظوا وجود لصاقة من الغراء حول معصم اليد وقد خيطت بفطور إحدى أشجار المناطق الباردة وتبين أن هذه الفطور غنية بحمض البوليبوري وهي جزيئة معروفة بفعالها المضاد للبكتريا.

يمكننا إذن أن نفترض شيوع استعمال مثل هذه الفطور في معالجة الإنتان خمسين قرناً قبل الكسندر فليمنغ. وحتى في عصر باستور نفسه كان الدكتور جوزيف ليستر يلجأ إلى العناية بالإنتانات بواسطة العفن الذي كان يوقف نمو بعض البكتريا.

واعتباراً من عام ١٨٧٧ استنتج الدكتور جون تتدال بدوره أن عفن البنسيليوم يقتل بعض البكتريا في الزجاج (أي مخبرياً). وبالاعتماد على دراسات فليمنغ ( في نهاية ١٩٢٠) دخلت البنسيلين في القاموس الدوائي الغربي.

إن تطور قاتل البكتريا هذا والذي أصبح أحد أكبر المواد العلاجية المستخرجة من مواد طبيعية ما هو إلا ثمرة اكتشاف كالتال أو الصدفة.



لقد عمل فليمنغ خلال الحرب العالمية الأولى في الطاقم الطبي للجيش البريطاني. وقد صُدم كثيراً لمعاناة الجنود وموتهم من جراء الانتانات في جروحهم مهما صغرت. وما إن وضعت الحرب أوزارها حتى بدأ فليمنغ بالعمل على علاجات ضد الإنتان. وفي أيلول من عام ١٩٢٨ وفيما كان يستتبت أرومة للمكورات العنقودية (بكتريا تتشكل على هيئة عناقيد وهي مسؤولة عن أمراض عديدة مثل الانتراكس والخراجات، والتهابات مح العظام وغيرها) لاحظ وجود مواد عفنية في وسطه الجرثومي وكان لهذا الحدث العرضي وقع كبير على الباحثين في علوم الجراثيم.

أخذ الدكتور فليمنغ هذه المواد العفنية وفحصها بدقة فلاحظ أنها تتقدم نحو مستعمرات بكتريا المكورات العنقودية وتحولها إلى ما يشبه العصيدة (شوربه) المتحللة على هيئة مستعمرات باتت وهمية.

وكان الدكتور فليمنغ قد نجح في وقت لاحق عام ١٩٢٢ في تأكيد فعل الليزوزيم (الذي تنتجه عصية الليزو ديكتيكوس) على مهاجمة العصيات البكتيرية. وكان يبحث منذ ست سنين خلت على متعضيات دقيقة أخرى تتمتع بنفس الخاصة فكان له هذه المتعضيات الفطرية. لقد أطلق الدكتور فليمنغ اسم بنسيللين على رشاحة مستتبت البنسيليوم وهو فطر معروف ينمو بسهولة على سطح مختلف أوساط الاستتبات السائلة. وقد أعطي هذا الاسم فيما بعد للمادة الكيميائية النقية التي تُعرف في أيامنا هذه.

برهن فليمنغ فيما بعد على أن البنسيللين يمارس نشاطه على العديد من الجراثيم غير المكورات العنقودية باستثناء البكتريا المعوية. وقد نشر مجمل أعماله في عام ١٩٢٩ وحصل عام ١٩٤٥ على جائزة نوبل باستحقاق كبير وبالتقاسم مع الباحثين فلوري وشين. وكان من الواضح أن البنسيللين (١) هو الدواء المثالي ولكن فليمنغ بقي عند هذا الحد ولم يتجاوزهُ إلى المرحلة الأهم وهي حقن بعض المرضى بعقاره المكتشف كي يتحقق من آثاره على المستوى الداخلي الحي، كما أنه لم يتعاون مع الكيميائيين لعزل المادة الفعالة وبالتالي لم تثر نتائجه ردود أفعال على المستوى الطبي إلا خلال الحرب العالمية الثانية حيث عمت المعالجة بالبنسيللين.

---

(١) فطور البنسيليوم مجهرية تنمو على المواد العضوية المختلفة: خبز رطب، فواكه متهتكة.. وتمتاز بغزارة إنتاجها على هيئة خيوط متفرعة تميل ألوانها غالباً إلى الأصفر المخضر. وقد أعطي لها اسمها للتعبير عن هيئة الملقط الذي تمتاز به أطرافها المنتجة للأبواغ ذات التكاثر الإعاشي.



وفي الأربعينات من القرن الفائت أعلن ووكسمان (في الولايات المتحدة) فرضية أن البكتريا الممرضة لا بد أن تجد في الطبيعة (في التراب) ما يكافحها ويصد هيمنتها.

إن تراب الأرض (وهو مهد البكتريا بالأساس) غني جداً بالبكتريا والفطور لاسيما الأكتينيات وهي متعضيات وسيطية انتقالية بين الفطور والبكتريا.

لقد تمكن ووكسمان منذ مطلع ١٩٤٠ من عزل الأكتينومييسين من فطر الأكتينومييسين انتي بيوتييكوس. وفي عام ١٩٤٢ حصل على الكلافاسين والفوميغاسين وعلى الستريتومييسين عام ١٩٤٤ والتي بدأ انتاجها واختبارها على العديد من العصيات لاسيما عصية كوخ (المسببة لمرض السل)، وكان أن لُجمت جائحة السل آنذاك بفضل هذا المضاد الحيوي الجديد ونال ووكسمان على أثرها جائزة نوبل عام ١٩٥٢، وتابع أعماله وعزل مضاد حيوي آخر النيومييسين من نفس السلسلة وهي جميعها مركبات آزوتية متصلة بسكاكر خاصة نسميها في أيامنا هذه بالأمينات السكرية.

ارتفع عدد هذه المضادات منذ ذلك الحين إلى حد كبير بعدما رفدها علماء يابانيون بأبحاثهم. إلى أن جاء الفانكوميسين أحد أقدر المضادات الحيوية حتى الآن وقد تم إنتاجه اعتباراً من فطر وُجد في قطعة أرض في اندونيسيا<sup>(١)</sup>.

منذ بدء الثورة المعلنة على الجراثيم أظهرت مختلف المضادات درجات متفاوتة من الفعالية على البكتريا. فالبنسليلين على سبيل المثال تناسب تماماً معالجة إنتانات الحنجرة الناجمة عن بكتريا خاصة ولكن نفضل عليها الإيريترومييسين لبعض الإصابات الجلدية. وعندما عرف أن فطور أخرى قادرة على إنتاج مضادات جديدة قادرة على قتل بعض البكتريا المقاومة للبنسليلين بدأ العالم قاطبة بالبحث عن فطور جديدة.

فالكلورامفينيكول مثلاً عُزل بالأصل اعتباراً من فطر فنزويلي وهو يقتل البكتريا موجبة الغرام والسالبة منها وهو فعال بصورة خاصة ضد التيفوئيد وهو بعكس البنسليلين يقتل البكتريا مباشرة عوضاً عن وقف تكاثرها.

---

(١) غرام واحد من التراب يمكن أن يحتوي على الملايين من المتعضيات الدقيقة. نعمل في المرحلة الأولى على التأكد من قابلية إنتاجها للمضادات ونخطط طيفاً لنشاطها الأولي، وفي حال جاءت النتائج مشجعة نبدأ العمل على مستوى استثماري أعلى ومكلف في البداية، إلا أن اكتشاف المواد الجديدة تلك إلى تناقص مع مر السنين.



وهكذا ومنذ الحرب العالمية الثانية والبحث عن مضادات حيوية جديدة يمضي حثيثاً جداً. وقد بلغ عدد الاكتينوميسيتال والفطور والبكتريا المعزولة والمدرسة حتى اليوم ما بين خمسة آلاف وعشرة آلاف جرى الاحتفاظ خلالها بأكثر من ثلاثة آلاف مادة نشطة.

## **المضادات الحيوية وآليات فعلها :**

المضاد الحيوي هو مادة بالأصل طبيعية تنتج عن متعضٍ دقيق وهي قادرة على تحطيم أو وقف نمو متعضيات دقيقة أخرى.

كما يمكن إنتاجه بالاصطناع الكيميائي.

## **عائلات المضادات الحيوية:**

تتميز مختلف عائلات الجزيئات باختلاف بنيتها الكيميائية ولكن بآلية فعلها على البكتريا كذلك. فالمضادات الحيوية باستطاعتها الحد من نمو البكتريا بتأثيرها على عدة مستويات من آلية تشكل الخلية البكتيرية ذاتها.

يعد العلماء اليوم ستة طرق "لقتل" خلية بكتيرية:

### **١- الحد من إنتاج الجدار أو الغشاء الخلوي.**

يتركز مبدأ هذه الطريقة على تثبيط اصطناع الجدار ، فتتشوه البكتريا وتنتهي بالتمزق.

يطلق على هذه المواد اسم "قاتلة الجراثيم" يعتبر جدار الخلية عنصر حماية إلى حد كبير وزوال هذه البنية يضعف الخلية الجرثومية ولن تقوى بعده على البقاء.

### **٢- إذابة الغشاء الخلوي:**

ويُقصد بالغشاء الخارجي والغشاء البلاسمي (الذي يقوم بوظيفة التنفس في الخلية) يعمل كليهما على ضبط التبادلات مع الوسط الخارجي.

إن المساس بالغشاء الخارجي من شأنه أن يخل كلية بحياة الخلية البكتيرية ويؤدي إلى الموت المحقق.. اختناقاً

### **٣- صد اصطناع البروتينات في البكتريا:**

عن طريق عرقلة تفكيك شيفرة المعلومات الوراثية وبالتالي نحصل على بروتينات لا تحقق للخلية البكتيرية استمراريتها.



كأن تهاجم الريبوزومات (وهي أجزاء خلوية تؤمن اصطناع البروتينات) ومن المضادات الحيوية ما يفعل ذلك ويعرقل استقلاب الخلية الجرثومية بالكامل.

#### ٤- التأثير على الـARN (بوقف تصنيع البروتينات)

توقف هذه المضادات الجزيئة المسؤولة عن نسخ معلومات الـADN فيتوقف إنتاج البروتينات وتموت البكتريا.

#### ٥- مهاجمة الـADN (بعرقلة البنية الوراثية للبكتريا)

تعمل المضادات على خلط البنية الوراثية للبكتريا مما يؤدي إلى موتها.

#### ٦- الحد من تصنيع حمض الفوليك:

الخلية البكتيرية بحاجة إلى حمض الفوليك في انقساماتها. من المواد القادرة على تثبيط هذه الجزيئة مثبتات الجراثيم التي تعمل على تكبيل البكتريا دون التعرض لحياتها.

#### طيف المضاد الحيوي (حدود فعاليته):

يُقصد بطيف المضاد الحيوي نشاطه على مجمل المتعضيات الدقيقة المختبرة ودرجة حساسيتها تجاهه أي تأثرها به. يقال "طيف واسع" أو "طيف ضيق" بحسب زمر البكتريا المتأثرة بفعل المضاد المجرب ونوعيته.

نفهم من ذلك أن المضادات الحيوية تعمل على ستة أهداف لاسيما على آليات الانقسام الخلوي للخلايا الحية وهذا ما يفسر عدم فعاليتها على الفيروسات وبالتالي عدم جدواها في حالات الأمراض الفيروسية. ولكن المضادات الحيوية تعمل على نفس النسق على الخلايا المكونة لنسج جسم الإنسان وعلى الجراثيم الضيفة والصديقة والتي تساهم في حسن سير وظائف عضويته وبذلك تعمل المضادات الحيوية على:

- تخريب المتعضيات الدقيقة المعوية التي تسمح بتمثل الأغذية وتصنيع بعض الفيتامينات أو الحموض الأمينية الأساسية مثيرة بذلك الإسهالات والالتهابات في الأمعاء.

- تخريب البكتريا التي تتخذ لها أعشاشاً بيئية طبيعية في جسم الإنسان والتي تحول عادة دون تطور عوامل ضارة فيه كالكانديدا.

إن ضيق الانتقائية هذه هو ما يفسر التأثيرات الثانوية للمضادات الحيوية والارتكاسات التحسسية التي تثيرها لدى بعض الناس ومن هذه التحسسات ما هو مميت بشكل استثنائي.



إن الطبيب الذي يرجح المضادات الحيوية في علاجاته لا يكون على دراية بالضرورة بحقيقة الدفاع المناعي للمريض والخطر يكمن (في حالة تكرار العلاج) في أن المناعة الطبيعية أو الدفاعية للمريض تتناقص تدريجياً حتى تزول كلية في بعض الحالات المأساوية. لقد برهن أحد العلماء وأسمه زيمرمان في دراساته على الشامبانزيه وعلى الإنسان بأن إعطاء البنسليلين في علاج الإصابات بالمكورات العقدية والتي تسبب أمراض خطيرة كالتهابات الحنجرة على الخصوص يخفض من تصنيع المضادات البكتيرية النوعية وبمعنى آخر فإن العلاج بالمضادات الحيوية يمس المناعة الذاتية ويساهم في تردي الدفاعات الطبيعية.

### كيفية تحديد العلاج بالمضادات الحيوية :

لا يوجد لمرض سارٍ شبيه من مرض سارٍ آخر.

إن التشخيص السريري الذي يعتمد على الأمراض فحسب هو على الأغلب لا يفي بالغرض منه. عندما يصل المريض إلى المشفى وهو "بيدي أعراض مرضية معينة"، يعلم الطبيب أن عزل الجرثوم المسبب يتطلب وقتاً طويلاً نسبياً وليس بالأمر السهل.

ولنفترض أن هذا المريض قد جاء وهو ليس على ما يرام: حرارته مرتفعة يرتعش، يتألم، يتعرق، لم يأكل شيئاً، يشكو من الصداع، يتقيأ..

يأتي الطبيب ويستجوب المريض (أو من معه)، هل أكل مادة فاسدة، هل كان بجوار أحد مريض أو على مقربة من حيوانات أو طرائد.. ثم يتوجه الطبيب طالباً إجراء سلسلة من التحاليل للبحث عما يمكن الاشتباه به (جراثيم، عينات دم، بول، براز، سائل نخاعي شوكي، قحط بلعوم، أو قيح أو إفرازات أخرى..) ورسم مخطط بياني لتأثير المضادات المناسبة على هذا المريض.

ولكن هذه التحاليل تتطلب ساعات طوال وربما أيام. وعلى ضوء النتائج (في حال كانت إيجابية) تتكشف للطبيب من جهة هوية البكتريا المسؤولة وبيان تأثير المضادات على المريض من جهة ثانية. ولكن تعيين قائمة المضادات الحيوية الفعالة على جرثوم ما لا يكفي لتأكيد فعاليته الحقيقية في جسم الإنسان ولابد من تحقق ثلاثة شروط لذلك:

- ١- أن يكون المضاد الحيوي قادراً على النفاذ حتى البؤرة المصابة.
- ٢- أن يهاجم البكتريا الممرضة.
- ٣- أن يتمركز ويثبت في واحد من الأماكن المستهدفة من قبل البكتريا الممرضة.



والأصعب من ذلك كله هو اجتياز الحاجز السحائي الأمر الذي يفسر النتائج غير المضمونة في حالات التهاب السحايا وأورام الدماغ. وقد لوحظ أن نسبة المضادات التي تصل إلى السائل النخاعي الشوكي هي عشر نسبة هذه المضادات التي تصل إلى الدم!

### ما هو المخطط البياني لتأثير المضادات؟

لقياس نشاط مضاد حيوي تجريبياً يُستعمل مخبرياً ما يسمى بالمخطط البياني لتأثير المضادات. نعمل أولاً إلى أخذ العينة من جسم الإنسان المريض (من فتحات الأنف، بصاق، لوزتين، سيلان الإحليل، إفرازات مهبلية، براز، بول، قيح، وكل ما يبدو متهتكاً خمجاً) وذلك للبحث عن العامل أو العوامل المسببة وعزلها.

نأخذ علبة زجاجية (علبة بتري) فيها طبقة من الجلوز (هلام مغذي) ونستتب العوامل المعزولة فوقها ونضع أقراصاً صغيرة مشربة بالمضادات المختلفة على هذا الوسط المغذي.

تنمو العوامل الممرضة (في حال وجدت) على الوسط ولكن حول بعض الأقراص لا تنمو بفعل المضادات التي قد تثبط من انتشارها أو تحد من تطورها أو تقتلها.

إن النشاط الفعال لمضاد حيوي يتميز في إعطائه منطقة حول قرص مضاد حيوي خالية تماماً من العوامل الممرضة. نقيس قطر مناطق التثبيط هذه، تتناسب فعالية المضاد طردياً بامتداد قطر ساحته.

نسجل على إثر ذلك فعل المضادات على مخطط بياني بإشارات

الإشارة × تعني فعالية منخفضة

الإشارة ×× تعني فعالية جيدة

الإشارة ××× تعني فعالية جيدة جداً

إذا لم يوجد إشارة فهذا يعني أنه لا يوجد فعالية ويعمل الطبيب عادة على اختيار المضاد الحيوي لمريضه بالتوافق مع النتائج السابقة.

### مقاومة المضادات الحيوية:

إن تناول المفرط للمضادات الحيوية يخلّ إلى حد كبير بالوسط البيئي للبكتريا التي تتعايش في جسم الإنسان، وفي أغلب الأحيان تهلك هذه الأخيرة أولاً فينتج في العضوية ما



يعرف بالاضطرابات الهضمية كالإسهالات (وهي مدرجة تحت مسمى التأثيرات الثانوية لفعل المضاد في البيان الدوائي).

والذي يحدث أن هذه البكتيريا المتعايشة تفقد وجودها وبالتالي دورها في حماية الجسم تجاه العوامل الممرضة التي غالباً ما تقاوم معظم المضادات الحيوية.

أما عن الأرومات الممرضة تلك فسوف تفقد بفعل المضادات المناسبة السواد الأعظم من فعاليتها باستثناء البعض من عناصرها يتحول بالتطفر ليكتسب مقاومة جديدة للمضادات ذاتها، فتبدأ بالانقسام بهدوء لتثير فيما بعد أمراضاً يستعصي علاجها بسبب مقاومتها لعائلات في تزايد مضطرد من المضادات الحيوية المعروفة.

### كيف تصبح خلية بكتيرية مقاومة لمضاد حيوي:

- تصد المضادات النوعية وتمنع تسللها عبر بنيتها.
  - تلفض المضاد النوعي الذي نجح في التسلل عبر بنيتها.
  - تبديل الموقع الذي يستهدفه المضاد النوعي.
  - توجيه التصنيع الأنزيمي باتجاه كبح نشاط المضاد النوعي.
- إن جينات البكتيريا قابلة للتحويل بما يسمح لها الحفاظ على بقائها بوجود المضادات الحيوية، وتكون قادرة على الانقسام وإعطاء سلالة كاملة مقاومة ومهاجمة.
- إن البكتيريا المقاومة يمكنها أن تنقل كذلك مقاومتها هذه إلى بكتيريا لا تربطها بها صلة قربة عن طريق نقل المعلومات لها مما يزيد في حدة انتشار أوبئة في الوسط المحيط يستعصي علاجها.
- إن البكتيريا التي تكتسب تلك المقاومة وتكتب لها النجاة والحياة، ويكتب لها النصر على المضادات الحيوية المعروفة، تصبح أكثر شراسة وضراوة.
- إن تطور هذه المقاومة في صفوف العديد من البكتيريا لاسيما المعوية والمكورات العنقودية ليس بغريب عن المكورات الرئوية. إلا أن ظهور سلالات من المكورات العقدية (ستريبتوكوك A) مقاومة للبنسيللين G يطرح مشكلة مغايرة تماماً، لها علاقة بمسألة تمييز تلك المكورات ونوعية المخطط البياني لفعل المضادات عليها.



إن استهلاك المضادات الحيوية في العالم<sup>(١)</sup> إلى تزايد مضطرد لاسيما في حالات التهابات الحنجرة والالتهابات الرئوية والمعدية المعوية عند البالغين، والتهابات الأذن والأنف والحنجرة لدى الأطفال.

## ميكروبات تحمي الإنسان

تتابع ثورة العلوم الطبية تقدمها في مجال الأبحاث الرامية إلى اكتشاف المزيد من الأدوية واللقاحات كعلاج ضد الأوبئة والأمراض المستعصية أو الطارئة وتشن حروب ضروس على الميكروبات .. فأصبحنا نخشاها ونرتعد منها .

ولكن الميكروبات تعيش أيضاً في بطانة جسم الإنسان وأكثر من ألف نوع منها يعيش في الأمعاء وعشرات الأنواع في الحنجرة والأعضاء التناسلية ناهيك عن التي تتعايش معنا فوق جلدنا بالملايين ، وجميعها لا تتسبب بأية مشكلة صحية !

## ماذا تفعل إذن ؟

إنها معنا في عيش مشترك . ومن دون وجودها ينتفي وجودنا وسوف يتعرض الإنسان مثلاً لنزيف دموي قاتل لو هجرت أمعائه ويعود إليها الفضل كذلك في تخثر الدم .

---

(١) بدأت في أوروبا في الثمانينات أبحاث حول مصير المضادات الحيوية في البيئة خلصت إلى أن كمية المضادات الحيوية المستهلكة وسطياً على امتداد العشرية السابقة بلغت /١٢٣٠٠/ طناً سنوياً موزعة على أكثر من عشرين صنف نوعي منها .

تخضع هذه الكميات كلها لتحولات كيميائية في عضوية الإنسان ينتج عنها فضلات تخرج في البيئة المحيطة وتقدر بآلاف الأطنان منها تُطرح في مياه الصرف الصحي لتنتقل إلى المياه الطبيعية في التربة الزراعية .

بالإضافة إلى بقايا عقاقير أخرى كالمسكنات ومضادات الالتهاب ومركبات حبوب منع الحمل وغيرها، وكذلك المضادات الحيوية المستخدمة للطب البيطري وغير المستنفذة في عضوية الحيوانات .

لقد ثبت وجود هذه المضادات في محطات معالجة مياه الصرف الصحي في أكثر من ثلاثة عشر بلد أوروبي .

حتى أن بعضاً من هذه البقايا الكيميائية قد كُشف في ينابيع في ألمانيا !  
تساعد هذه البقايا من المضادات بالنتيجة على جعل بعض السلالات الجرثومية مقاومة لفعل المضادات الحيوية نفسها وقد بدأت بعض الأمراض تستعصي بالفعل على العلاج من جراء ذلك .



أما ما هو مؤذٍ منها فلا تتجاوز نسبته واحد بالألف من مجموع الميكروبات المنتشرة في عضوية الإنسان ..

فمن أصل ٦٥ مليون وفاة في العالم تتسبب الميكروبات بوفاة حوالي ٧ ملايين بينما تؤدي الأمراض القلبية إلى وفاة عشرة ملايين والسرطانات إلى خمسة ملايين !  
كل ميكروب ( أو متعضٍ عموماً ) يمكن أن يتحول من لطيف مسالم إلى عنصر أذية مرضية .

ولكن إذا لم يوجد مكان خصب لنمو الشر وانتشاره فإن الميكروب لن يفعل شيئاً ضاراً .

تلعب الميكروبات في حياتنا اليومية دوراً مشهوداً في دحر الخبيث منها عن أجسامنا وهي بحق خط دفاع أول عن سلامتنا .

أما عن الإصابة بالميكروبات المؤذية فهو أمر يحتاج إلى توضيح .  
كل ميكروب له مدخل ينفذ منه .

يمكنني مثلاً أن أُمَرِّحَ يديّ بفيروس الإيدز ولا ألتقطه لأن مدخله هو الدم والسوائل في العضوية ، ويمكنني أن أفعل الأمر نفسه بعصية الجمرة الخبيثة لأن طريقها يمر عبر المسالك التنفسية .

إن مخاطر الميكروبات تكمن في إمكانية تطورها تحت أشكال مختلفة تدفع بالكثيرين من الأطباء للبحث وراء علاجات أو لقاحات مضادة ..

إن ظهور الميكروبات على كوكب الأرض يرجع إلى حوالي ثماني مليارات سنة أي قبل ظهور الإنسان بـ ٨٠٠ مليون سنة ، وما نعرفه منها لا يتعدى الواحد من الألف وهي النسبة نفسها للأنواع القابلة للأذى .

عندما يكون الميكروب خارج جسم الإنسان يتكيف مع ظروف الوسط المحيط في البيئة ، ولكن وجوده وتطوره داخل العضوية الحية تحدده ردود فعل هذه الأخيرة تجاهه . وردود الفعل هذه رهن بعوامل عدة في طبيعتها بنيته العضوية بيولوجياً أولاً وتركيب بحرهما الداخلي ( أي سوائل الجسد ) بحيث يسمح أو لا يسمح باستضافة ميكروب ثقيل عليه ومعتدٍ ومثير للبليلة والأذى ..

ردود الفعل هذه مقرونة على الدوام بمهمّات ما ندعوه الجهاز المناعي أي المقاومة .



ومن أسباب تفاقم مشكلة المقاومة في عصرنا الاستعمال العشوائي للصادات الحيوية (ANTIBIOTHIQUES) وهو ما يشكل خطراً على الصحة العامة لأنه في التصدي غير الملائم للإغارة الميكروبية نساهم في ظهور سلالات منها مقاومة هي أيضاً لهذه الصادات ويحول ذلك دون تحقيق الفائدة المرجوة منها .

ولقد أضحى برنامج الحد من المقاومة الميكروبية هذه هدفاً أساسياً لمنظمة الصحة العالمية والتي توصي بإنشاء لجنة وطنية في كل دولة لوضع الأسس الناعمة وترشيد صرف الصادات سواء بين الأطباء أو المواطنين .

أما عن الوقاية باللقاحات فالأمر أيضاً يحتاج إلى توضيح .

تشير الأوساط العصبية مؤخراً إلى أن شلل الأطفال يضرب مجدداً في بعض البلدان على الرغم من حملات التلقيح المستمرة .

كما أن اللقاح ضد الرشع ثبتت فعاليته المحدودة جداً عالمياً ، في حين تنذر جائحة تناذر نقص المناعة المكتسبة الذي اشتهر باسمه المختصر إيدز ( أو سيدا بالترميز الفرنسي ) باكتساح المعمورة وقد يشكل تحول فيروس انفلونزا الطيور إلى عنصر قادر على إصابة البشر والانتقال بينهم بسهولة الضربة الموجعة التالية لمن يعيشون في الدول النامية بل المستهدفة ( ٩٠٪ من الإجمالي العالمي للإصابات ) .

كما أن التهاب الكبد B وهو مرض فيروسي فتاك يعاني منه أكثر من ٣٥٠ مليون شخص في العالم ، يفقد حوالي ٢٠٪ منهم حياتهم !  
يوجد حالياً لقاح مضاد لهذا الالتهاب الفيروسي ولكنه " متورط " بحسب الدراسات السريرية الحديثة بإثارة داء عصبي جديد وهو التصلب اللويحي .. والقائمة تطول يوماً بعد آخر.

### فهل المؤسسة الطبية الحالية تهدد الصحة بشكل أو بآخر ؟!

هل السلطة البيولوجية في خطر حقيقي ؟

توصف منظمة الصحة العالمية الصحة على أنها حالة كاملة وشمولية من الرفاهية الجسدية والنفسية والاجتماعية .

ما أبعد الصحة عن أطفال اليوم قوام المستقبل !

كان العالم باستور يقول : " الطبيعة هي صيدلية الله على الأرض "



لنعد إذن إلى الإنسان على الأرض أيضاً وهو سلطة بيولوجية مُحكمة . مرونة مشابك الخلايا في دماغ الإنسان مذهلة .. وهي قادرة على التناوب والتتالي بين حالتين على سرعات كونية .

إنها كيمياء الدماغ .

كيمياء الدماغ هذه لها علاقة بحالات العضوية الداخلية والخارجية ، تتأثر بها وتؤثر عليها .

أفكارنا وأحاسيسنا ومعتقداتنا وآمالنا .. وقوانا إنما هي نتاج تفاعلات ( كهربية ) في مشابك خلايانا العصبية الدماغية وبوسعنا التصريح أن خط دفاعنا البيولوجي الأول يكمن عندها .

إننا عندما نتعامل مع حدث مؤذٍ كالمرض بإيجابية وتفاؤل وإيمان كذلك إنما نعمل باتجاه تعزيز المناعة وزيادة فرص التغلب ( أو السمّ ) على الأذى . وربما كان لذلك أيضاً دوره في دفع الآجال نسبياً : إنها " صفة " الروح للمادة ونصرة للذات في الأزمنة الصعبة .







# الفصل الثالث

- قواعد الصحة العمومية
- صحة الأسنان
- صحة الأذنين
- السونا والحمام
- مواد التعقيم
- جراثيم المخاطيات
- ظاهرة مقاومة الجراثيم لفعل مواد التعقيم







يعتمد الطب الرسمي حالياً في الوقاية من الأمراض على قواعد صحة عمومية بالدرجة الأولى وعلى استعمال المواد المعقمة واللقاحات أخيراً.

### قواعد الصحة العمومية :

يمكن للصحة العمومية أن تقي من انتشار الأمراض إلى حد كبير ومن المؤكد أن انعدام التلوث الهوائي والنظافة الشخصية ومعرفة الأغذية الضرورية للتوازن البيولوجي وكذلك فهم العلاقة ما بين الإنسان وبيئته ساهمت جميعها في انحسار الكثير من الأوبئة السارية في العالم وبصورة نسبية في مناطق أخرى حيث الإجراءات الخاصة بالطفولة لا ترقى إلى المستوى المقبول.

### الغسل اليومي:

تختلف طرق الغسل اليومي على العموم بحسب العادات وهي تهدف جميعها إلى جعل الحياة أكثر راحة على مستوى الطاقة.

فإذا أردنا عملياً أن نتنفس بشكل صحيح لابد من تنظيف أنوفنا ولكي يتعرق الجلد بيسر ويتنفس أيضاً أكسجين الهواء لابد أن يكون نظيفاً ، ولو أردنا تجنب محاذير الخمج يجب أن نحافظ على أعضاء الطرح نظيفة بشكل دائم.

إن أي موضع من جسم الإنسان قابل للخمج هو مكان ملائم لنمو الجراثيم والخمائر والفطور التي تقوم بدور عمال القمامة وتقوم بتدوير مخلفات الجسم.

عملية تنظيف الجسم هذه هي بحد ذاتها أكسجة (أي بتماس مع أوكسجين الهواء) أي بمثابة أكسدة أو تلقف الكترولونات ذرات المادة (ذات الشحنة السالبة).

تعمل هذه الأكسدة على حل البقايا أو الشوائب بحيث لا تبقى للجراثيم (أو عمال القمامة كافة) ما يبحثون عنه.. أي أن عملية "التعزيل" هذه لنفايات الجسم وما علق عليه بسكب الماء فوقه مثلاً يولد بالضرورة طاقة تنعم بها نسج العضوية وترتاح لها نفسية الإنسان.

يراعى الحذر في استعمال مواد الغسل التي يدخل في تصنيعها جزيئات كيميائية قلوية ومعطرة وصرف النظر دائماً عن نازعات الرائحة وتفضيل العطور الطبيعية الخفيفة على الصناعية.



عندما تستيقظ صباحاً استعمل الماء البارد<sup>(١)</sup> ولو شتاءً:

- غسل الوجه بالماء البارد يساعد على تنشيط دوران الدم.
- تفرغ بالماء البارد لتحريك الإفرازات المخاطية المتوقفة في الجهاز الهضمي وأيضاً لنضج الحرارة من الداخل إلى الخارج وطرح بقايا قلع الأسنان المتراكم ليلاً.
- غسل الأسنان في طب الطاقة له علاقة بتنشيط الكلى.
- يُغسل الجسد عادة بصابون حامضي خفيف وغير ملون وبلا مضافات (قدر الإمكان) ويُحرص على أن يكون ماء الشطف بعد الغسل بالصابون ماء بارداً نوعاً ما (أي منعشاً) لتسهيل عملية استخراج الحرارة الراكدة وبذلك نحول دون تنقل الأنضحة السامة المتمركزة بين الجلد والعضلات.
- إن الأمر نفسه ينطبق على غسل الشعر بشامبو خفيف محمل بالزيوت الطبيعية بحيث تعمل حموضه الدسمة (متعددة عدم الإشباع) على تغذيته كما هي الحال بالنسبة للجلد ومكافحة ضعفه.
- أما غسل اليدين فهو يكتسي أهمية خاصة لكونها تحمل طبيعياً نوعين من الجراثيم:
- جراثيم "مقيمة" قليلة أو عديمة الضرر تعيش على جلودنا وهي ما يمكن تسميته بالجراثيم الأليفة.
- جراثيم "عابرة" تأتي من الوسط الخارجي أو من أشخاص على تماس بهم أو أنها تأتي من الجهاز الهضمي (لعاب، براز...).
- إن هذه الجراثيم العابرة هي التي تنقل إلينا العدوى أو تثير الأمراض المختلفة. وهي خطيرة للغاية لاسيما بالنسبة للأطفال. إن غسل الأيدي في المنزل لاسيما الأظافر وما تحتها قبل وبعد كل وجبة طعام بالماء والصابون خلال ثلاثين ثانية على الأقل ومن ثم تنشيفها بمنشفة نظيفة عادة متجددة يُفطر عليها الأطفال مبكراً.
- ولا ننسى أخيراً أهمية تغيير الملابس الداخلية فهي بتماس دائم مع مفرزات الجسم وروائح الوسط المحيط.

---

(١) لا يقصد بالماء البارد أن يكون مثلجاً بل غير مسخن أي بحرارة المكان.



إن وضع الألبسة الخارجية في غرفة النوم غير صحي على الإطلاق.

## صحة الأسنان

- في مقدمة إرشادات صحة الأسنان الأكل بصورة صحيحة ومعتدلة ومتنوعة مع تفضيل الأغذية الطبيعية ومضغها جيداً.
- يراعى تجنب الأغذية مرتفعة الطاقة الحرارية (سكاكر، صودا، كحول..). كما أن الأسنان تتأثر بالحرارة أكثر منه بالبرودة والمناطق التي يتناول فيها سكانها الأغذية "على البارد" يتمتعون بأسنان سليمة وقوية.
- غسل الفم كل صباح بالماء البارد.
- الحرارة تهدم وتحفر والبرودة تبني وتحفظ بالمفهوم الصيني، مما يسمح بطرح إفرازات الفم وبقايا الهضم المتسببة غالباً في قلع الأسنان وترهل اللثة.
- فرك الأسنان بفرشاة ناعمة وبالماء البارد ومعجون قليل الحث والتخريش (صباحاً عند الاستيقاظ، وبعد الوجبات، ومساءً قبل النوم).

### محاربة القلع:

القلع هو تراكم الإفرازات المخاطية الهضمية على الأغلب ولتركيب اللعاب دور في هذا التراكم.

وقد يكون لون القلع أسوداً بفعل نيكوتين التبغ وقد تتراكم طبقاته على الأسنان لتتال من الجدار الداخلي للأوعية الدموية المحيطة بالأسنان فتتلف اللثة أثناء كل عملية تفريش للأسنان.

## صحة اللسان واللثة:

يمكن في بعض الحالات تفريش اللسان بفرشاة ناعمة وبالماء البارد. تسمح هذه العملية بتدليك الأجزاء الداخلية منه والتي تؤثر على سطحه العلوي والمتوسط (يوجد طبياً أجهزة لقحط اللسان). كما يمكن تدليك اللثة بقليل من هلام عطري (نبته المريمية) ولإغناء الأسنان بالعناصر المعدنية يمكن تناول السيليس العضوي (G 5).



### فرشاة الأسنان:

تتكون فرشاة الأسنان عادة من خيوط مرنة من النايلون محدبة الرأس ، ويجب تحاشي الأوبار المصنوعة من الحرير الطبيعي لإمكانية نمو الجراثيم فوقها ولقساوة نهاياتها على اللثة وهذا أمر يرجع إلى صعوبة تصنيعها.

الأطراف أو الأوبار المهترئة لا تسمح إلا بتفريش السطوح المستوية وبالتالي فهي لا تسمح بتنظيف الأماكن البينية والأخاديد ولا تصل إلى أماكن توضع الصفائح القلحية حيث يزداد خطرهما. يجب أن يكون رأس الفرشاة مدوراً يتكيف مع تجويف الفم بغرض تسهيل عملية التنظيف.

ويراعى تبديل الفرشاة كل ثلاثة أشهر.

إن معجون الأسنان الغني بالمعادن يساهم في مكافحة النخور والتهابات اللثة.

كما أن السوائل المعدة لغرغرة تجويف الفم تساعد على تجنب تكون القلح في الأسنان في الأماكن التي تستعصي على الفرشاة وأخيراً لا يجوز البتة تفريش التعويضات السنية المتحركة في الفم بل يجري سحبها قبل التفريش وتنظيفها خارجاً ثم إعادتها ، أما الثابت منها فيفضل تنظيفه بالضاغط المائي إن وجد أو بالغرغرة المتكررة.

### صحة الأذنين:

إن نظافة فتحات الأذنين ضرورية لتجنب توضع أية إفرازات قد تتطور إلى خمج موضعي أو عدوى.

نلجأ عادة إلى أعواد القطن (لغير الأطفال) والحدذر الشديد من لمس قعر الأذن الحساس جداً. وفي حال وجود كمية كبيرة من الإفرازات الشمعية تصبح عملية الغسل الطبي ضرورية.

### السونا والحمام:

يجب ألا تزيد المدة التي يقضيها الفرد في السونا أو في الحمام على عشرين دقيقة ، تنتهي بأخذ دوش من الماء البارد مما يسمح بتحرير المواد السامة عبر الطبقات السطحية للجسد لاسيما في حالات الأمراض الجلدية والروماتيزمية.



يمكن الاستعاضة عن السونا أو الحمام بالاستحمام المنزلي وباستعمال بعض النباتات المساعدة على التعرق كزهرة البابونج ونبات الساسا فراس (قريب من الغار) ونبته الأدغال (شجيرة أوراقها دائمة الخضرة غامقة).

### السونا:

هو حمام تعرق وترجع فكرتها إلى الدول الاسكندنافية (لاسيما في فنلندا حيث كلمة سونا تعني محمّ أي مكان مغلق نرفع من درجة حرارته حتى التعرق). وكانت النساء تذهبن للولادة في تلك الحمامات لتطهير أجسادهن (وأرواحهن).. ومنهن من كن يرتدن السونا عشية زفافهن.. كما كان يرتاد السونا مرضى الروماتيزم في حين يلجأ البعض الآخر إلى ما يُعرف لدينا بالحجامة.

عندما يتعرض المرء لحرارة في وسط جاف بين 80-120م وفي درجة رطوبة من ١٥-٣٠٪ يتعرق وتزداد كمية الدم المتدفقة في عروقه وتتسع رثته في حين ينقص إدرار بوله. ولا بد من التهوية الجيدة لطرح الفائض من الرطوبة المحيطة وتجديد هواء المكان ولقد كانت قبائل هنود المايا تستعمل الطريقة ذاتها.

### فائدة السونا طبياً:

نلجأ عادة إلى فحص طبي قبل الجلسة الأولى. (قياس الضغط الشرياني، فحص القلب، تحليل الدم واستكشاف الوظائف الكلوية والقلبية الوعائية).

تساهم السونا في تلطيف حالات الكثير من الأمراض:

- الأمراض الروماتيزمية والإصابات العضلية كالتمزق والتقلص.. وبعض الإصابات الجلدية لاسيما التحسسية وحالات الشقيقة وبعض الالتهابات الوعائية.
- حالات الأرق والإجهاد الفكري والجسدي والأمراض النفسية بشكل عام.
- ويعزى إلى السونا بعض حالات الوقاية من بعض الإصابات الفيروسية الموسمية أو البكتيرية.

### ولكن هناك بعض المحاذير:

- ١- محاذير قلبية في حالات القصور القلبي أو السكتات بالاحتشاء.



٢- في بعض حالات الأمراض التنفسية كعدم تحمل الحيز المغلق.

٣- حالات القصور الكلوي.

٤- وكل حالات عدم تحمل الحرارة.

### **الحمام:**

الحمام بالمفهوم الشرقي العربي مكان رطب من الدرجة الممتازة يأخذ الناس فيه حماماً دافئاً ويختلف عن السونا بدرجة حرارته ورطوبته المرتفعتين.

الفائدة المرجوة من البخار هي خفض جهد الإنسان للتعرق وبالتالي الحد من ضياع سوائل الجسم، والهدف الرئيسي هو جعل التعرق يجرف السموم عن سطح الجلد أو نزاعها بقوة بواسطة كيس حمام وبذلك يستفيد مريض السكري والنحيلون والعصبيون والمتعرضون للتجفاف والمصابون بأمراض القلب أكثر من السونا.

وبحسب الاعتقاد الشعبي فإن حرارة التعرق تعمل على الشفاء من بعض الأمراض كالروماتيزم.

يرجع الحمام إلى العهد اليوناني الروماني.

ما يفرق الحمام عن السونا لطافة جوه لأن ناره معتدلة بوجود الماء، وهو يكلف الجسم قدرة أقل في التعرق بسبب الرطوبة المحيطة.

ولكن جلسة الحمام المفيدة هي عندما تكون متبوعة بالفرك المعتدل لجرف ما علق على الجلد من مواد طرح سامة. إن الحمام أنسب في منطقتنا حيث المناخ معتدل بينما تفضل السونا في المناطق الباردة.

### **مواد التعقيم:**

اكتسبت مواد التعقيم منذ البدء أهمية خاصة بسبب التركيز على محاربة الإصابات بالمتعضيات الدقيقة في المشاي وتناول الأدوية.

مواد التعقيم هي في الحقيقة عقاقير للاستعمال الجلدي تختلف باختلاف خواصها المضادة للجراثيم على الجلد والمخاطيات وأيضاً وفق تراكيزها الفعالة وسرعتها وزمن فعلها أو تأثيرها.



العقامة هي مجمل الطرق المستعملة في الحماية من الأمراض السارية والهدف منها الحيلولة دون ولوج الجراثيم في الجسم منها التعقيم وإزالة التلوث وإجراءات الطب التشريحي والتجريف.

لمواد التعقيم أهداف عديدة على الخلية الجرثومية ، تتطلب جميعها عبور الجدار الجرثومي.. أو الفطري (التهاب المخاطيات). إن السيتوبلازما والحموض النووية والأنزيمات والغشاء والجدار الجرثومي تمثل كلها أهدافاً مشروعة لفعل مواد التعقيم. ويمكننا عملياً تصنيف تلك الأخيرة إلى مجموعتين:

المواد المعقمة القاتلة والمواد المعقمة غير القاتلة للجراثيم أو المتعضيات الدقيقة بشكل عام.

تمتاز المواد المعقمة القاتلة بفعالها العنيف وهي غير نوعية مثل المؤكسدات والمركبات اليودية والفينول..

أما المواد المعقمة غير القاتلة فهي مركبات كيميائية ثابتة تمتاز بفعالها النوعي مثل مركب الأمونيوم الرابعي والكلوروكسيدين والمشتقات الفينولية.. ومنها أيضاً مثبطات النمو والمعادن الثقيلة والملونات.

أما فعل المواد المعقمة على الفيروس فيختلف بحسب كون الفيروس عارياً أو "مستوراً". عندما تكون الفيروسات مستورةً (محاطة بمعطف بروتيني على الأرجح) تتوضع على هذه الفيروسات مركبات نشطة كالكحولات ومركبات الأمونيوم الرابعية والمؤكسدات والمركبات اليودية والفينولات والكلوروكسيدين.. في حين لا يحيط بالفيروس العاري إلا القليل منها باستثناء المركبات اليودية. أما البريونات فهي لا تتأثر بأي مادة معقمة معروفة حتى الآن (باستثناء فعل ماء جافيل المركز والمطول على بريونات وباء جنون البقر).

## جراثيم المخاطيات:

### - جراثيم الفم:

إن عدد أنواع الجراثيم (بكتريا ، فطور ، فيروسات) الممكن تواجدها في الفم يقارب المئة نوع إلا أن الغلبة منها هي للبكتريا اللاهوائية الصرفة أو الهوائية الاختيارية (وهي نادرة يصعب عزلها). تزيد الخدوش والجروح الموضعية أو العامة أحياناً من كثافتها.



### - جراثيم العين:

وتتمركز عادة على الغشاء الضام للإنسان السليم ومصدرها الجلد المحيط والفتحات الأنفية، منها المكورات العنقودية والبكتريا التوتدية.

### - جراثيم الجهاز التناسلي:

تتمركز في المهبل عند المرأة وتكون غنية جداً نوعاً وكماً منها: اللاكتوباسيللوس والمكورات العنقودية والمكورات العقدية والغاردنيريلا وبكتريا بلاسما المخاطية وبكتريا بلاسما البول.

يتعرض الطفل الوليد طبيعياً إلى فقدان سريع لعقائمه ويصبح مستعمرًا بالمكورات العنقودية والبكتريا سالبة الغرام.

أما الطفل الوليد قبل أوانه (الخديج) والموضوع في الحاضنة فتغزوه من جواره المكورات العنقودية لجلد البشرة وهي قادرة على إصابته بتسمم الدم.

### ظواهر المقاومة:

تكون مقاومة الجراثيم لفعل مواد التعقيم على شكلين:

مقاومة ذاتية طبيعية ومقاومة مكتسبة:

- المقاومة الطبيعية ثابتة لدى بعض الأجناس وتتعلق ببنيتها الخلوية الجرثومية الخارجية لاسيما وجود الغشاء الخارجي (في البكتريا غرام السالبة) ووجود الشمع في جدار بعضها الآخر أو عندما تكون محاطة بغلاف ثخين كما في الأبواغ البكتيرية. أما الفيروسات العارية فهي مقاومة في حين يضعفها الغلاف ويعرضها للخطر.

- أما المقاومة المكتسبة فهي معروفة في عالم المضادات الحيوية وقد لوحظت كذلك منذ بضعة سنين في حالة المعقمات ومواد التنظيف. ويتجلى الأمر بظهور واحدة أو عدة سلالات من الجنس الحساس من حساسية محدودة ناتجة عن آلية وراثية تتمركز في نواة البكتريا (مقاومة مكتسبة صبغياً) أو على بنية غير صبغية (مقاومة مكتسبة بلا سميدية).

إن هذه التحويرات الوراثية تؤدي إلى ردود فعل بيوكيميائية تجعل من الخلية أقل حساسية للمعقمات.



تتركز الآلية البيوكيميائية للمقاومة الصبغية بشكل رئيسي على تحويل الغشاء الخارجي بحيث يتعذر تثبت أو نفوذ المادة المعقمة إلى داخل الخلية، وقد لوحظت هذه الآلية لدى العصيات البكتيرية الانتهازية الغرام (المتذبذبة).

أما المقاومة البلاسميدية فتتجلى بطرد المادة المعقمة خارج الخلية وتخص بعض الأجناس مثل المكورات العنقودية والمعويات وبكتريا البسودوموناس (الراجبيات).

#### النتائج البيئية والوبائية وسلوكية المقاومة للمعقمات:

مهما كانت المقاومة فإن البكتريا المقاومة تظهر أثناء استعمال المعقم بتركيز ضعيفة، لتجنب هذه الوضعية نلجأ عادة إلى نهجين متكاملين:

القيام بدراسات بكتيرية ووبائية لمعرفة مستوى التراكيز الدنيا من المعقمات القاتلة على عدد كاف من السلالات لأجناس جرثومية مختلفة وتحديد تراكيز الاستعمال بهامش أمانٍ مرضٍ.

تعطى الأهمية الخاصة للبكتريا المسؤولة عن الأمراض المنتشرة في المشافي كالمكورات العنقودية والمعويات وبكتريا البسودوموناس. وعلى الرغم من هذه الاحتياطات قد يتعرض الباحثون للفشل علينا أن نتذكر أن الحالة الفيزيولوجية للجمهرات البكتيرية الدائمة على الجلد والمخاطيات يمكن أن تؤدي كذلك إلى انتقاء أو اصطفاء سلالات مقاومة.

تتم عملية الغسل بالمعقمات خلال ١٥-٣٠ ثانية ويستمر فعل المعقم المضاد للجراثيم خلال عشرة دقائق وقد يطول أثره لساعات أحياناً.







## الفصل الرابع

- الأرضية العضوية
- التلقيح مساس بأرضية العضوية
- الجهاز المناعي
- تناقص فاعلية المناعة بمرور الزمن
- مضادات ومستضدّ
- الأمراض المزمنة والمناعة
- تأهيل الدفاعات المناعية
- أهمية الفيتامينات والعناصر المعدنية الزهيدة
- بعض المستخلصات النباتية
- دور الأغذية في الدفاعات الطبيعية
- الصيام لتخليص الجسم من سمومه







ينتج الكائن الحي عن تعايش عدة وظائف عضوية تستند أساساً إلى عدد لا يُحصى من المظاهر الفيزيائية - الكيميائية المعقدة جداً وغالباً ما تكون متناقضة فيما بينها. إن الحياة والحفاظ عليها هما نتاج توازن ما بين هذه الوظائف وردود فعل الجسم يُعرف بتوازن الحالة الثابتة.

### يخضع هذا التوازن للآليات التنظيمية التالية:

- الجهاز العصبي المركزي يحقق ويؤمن نقل الأوامر على مساري الوعي واللاوعي عن طريق الغدة النخامية وتحت النخامية اللتين تستقبلان المعلومات وتنقلان رسائل التنظيم العصبي والهورموني.
- الجهاز العصبي المحيط ينفذ أوامر الجهاز العصبي المركزي وهو يتألف من جهازين متكافئين متوازنين: الجهاز السمباتي الودي الذي ينشط عمل الأعضاء والجهاز جنب الودي وهو نقيض الأول "يفرمل" نشاط الأعضاء.
- تقوم بعض الغدد الصم بالضبط الحراري وتحفظ الجسم في درجة حرارة مجاورة لـ 37م.

- يفرز جهاز الغدد الصماء (وهو تحت إمرة الغدة النخامية) هورمونات مختلفة ويؤمن عن طريقها آلية لضبط وظائف الأعضاء وهي بعدد سبعة هورمونات أهمها هورمون النمو.

## الأرضية العضوية

تقع مسؤولية التعرض للإصابة بأي من العوامل الممرضة على العضوية نفسها بالدرجة الأولى.

الصحة هي حالة من التوازن الدائم بين ما تتعرض له العضوية من اعتداءات وما تعبئ ضدها من دفاعات.

يمكن لهذه الاعتداءات أن تكون من مصدر خارجي كالمناخ والرضوض والبكتريا أو أنها تكون داخلية نفسية - جسدية من "هموم" العضوية نفسها. أما عن إمكانيات ردود فعل الجسم فهي طبيعياً على قدر الاعتداء ذاته وهي في جزء منها فطرية وراثية الأصل ولكن تظهر متحورة بالاكْتساب أيضاً.



تنشأ الاضطرابات في حق العضوية إذن بشكل رئيسي عن الاعتداءات الخارجية والداخلية باستثناء ما جاء خلقياً.

- اعتداءات البيئة: تلوث جوي، كيميائي، إشعاعي، كهربيسي، وأشعة الشمس المركزة.

- اعتداءات طرق الحياة: تلوث دوائي، تغذية سيئة، تلوث المياه، الضجيج، اللقاحات غير الضرورية.. والتي تنهك الجهاز العصبي والهورموني وتفرغ الاحتياطي من الطاقة وتضعف العضوية.

- الأخطاء في طرق الحياة: المبالغة في العمل وانعدام الراحة، وجبات الطعام غير المنتظمة وسيئة التوازن، انعدام أو زيادة التمارين الرياضية.. والتي تخلّ بآليات حالة التوازن.

- الاضطرابات النفسية الجسدية: التأثير الزائد أو المطول الذي يخل بتوازن الجهاز العصبي والهورموني ويحط من همة القيادة الدماغية وقد تنشأ في عصرنا فروع في الطب تحت لواء الأمراض العصبية النفسية الهورمونية.

وبإمكاننا الاستنتاج في الكثير من الحالات بأن المعالجات المسماة طبيعية أو طاقوية والتي قد يستهجنها البعض يمكن أن تحسن من أداء العضوية وتشفي حيث فشلت المعالجة الطبية الدوائية.

وعلينا ألا ننسى أن شفاء العضوية يأتي بالدرجة الأولى عن العضوية نفسها عن طريق دفعها الهورموني وقدراتها على الطرح والتجديد والتي من شأنها استعادة العضوية لحالتها الصحية الأولية قبل مرضها.

أما عن المعالجة - الطبية - فدورها ينحصر في المساعدة على إتمام المهمة وليس القيام بها.

إن التلوث والاعتداء لا يفسران لماذا يبدي شخصان يعيشان في نفس البيئة ويتعرضان لنفس الاعتداء ردود فعل مختلفة.. لكل عضوية حية أرضيتها النوعية وكل أرضية لها أمراضها.

فكرة الأرضية هذه أساسية لو أردنا تحديد أسباب المرض والعوامل المؤثرة والعلاج اللازم الناجع وقد جاء العنصر الوراثي (الجيني) ليدعم هذا التوجه في الكثير من الحالات في عصرنا.



## يعمل العلاج على جبهتين:

الانقضااض على المعتدي أو احتوائه واستنهاض دفاعات العضوية.

إن توازن العضوية هو بالأصل توازن حرج والعودة إلى التوازن الحرج بعد فقدته ليس أمراً يسيراً. ويستحسن تأمين تلك العودة عن طريق علاج لا يتصف بالعنف كالعلاج بالفيتوهورمونات (الهورمونات الخضراء) أو المواد العطرية أو المغذيات الدقيقة (عناصر معدنية ، فيتامينات) وهي جميعها مؤهلة للقيام بمثل هذا الدور الحكيم.

تمتلك كل عضوية آليات ضبط وتنظيم "شخصية" تسمح لها بمقاومة الأمراض (وظيفة الجهاز الهورموني) وإصلاح عطب الأنسجة المتهتكة (لثم الجروح) وإعادة التوازن للجهاز العصبي والهورموني على أثر اعتداء أو تأثر قوي وتسمح بالهضم وتمثل الأغذية وضبط حرارة الجسم على إيقاع تبدلات المناخ الخارجي.

إن هذه الآليات الرائعة والمنظمة جميعها والمنظمة هي التي تشكل ما ندعوه بالحالة الثابتة للعضوية وقد يسميها البعض الحالة المستقرة.

عندما يزول بل يتوارى سبب الحالة السيئة للعضوية ولا يترك آثاره على الآلية الاستقلالية يعود الجسم بشكل طبيعي إلى حالة التوازن (شفاء ذاتي) بقدراته الذاتية في حين تساهم جميع الإجراءات الصحية المتخذة (للمساعدة) على صون الدفاعات المناعية وتقويتها.

ومن الضرر البالغ للعضوية العمل على إزالة الأعراض المرضية اصطناعياً (دوائياً مثلاً) قبل معرفة العوامل المسببة لها وهو ما يلجأ إليه الكثيرون من أطباء عصرنا للأسف.

إن عدم معالجة الجذور التي نشأ عنها العارض الصحي تسمح لهذا العارض بأن يتطور لا محالة من وضع الاضطراب الوظيفي العكوسي إلى وضع المرض والتخريب اللاعكوسي للأعضاء.

## التلقيح: أساس بأرضية العضوية

يُعد التلقيح من الناحية الحيوية في مقدمة العوامل التي تُخلّ بالاستقلاب وتربك أرضية العضوية.

لقد قيل الكثير عن التلقيح (إيجابياً) باستثناء ما يمكن أن يُشكك في مبدأه..



مظاهر المناعة لها أهميتها الرئيسية، بموجبها يتحدد كيان الأحياء ومصيرها. لكي يتم الحفاظ على حياة الفرد من الأجناس لابد في الحقيقة من تطوير ردود فعل نوعية تجاه ولوج أية مادة أو أي عامل غريب في خلايا الكائن.

تعتبر الإنتانات الموضعية أو العامة مؤشر على اختلال الآليات المناعية.

تُكتسب المناعة وتتغرز منذ الولادة وعلى امتداد فترتي النمو والبلوغ.

"اعتنق" الطب الرسمي عقيدة التلقيح تلك بهدف تنشيط أجهزة الدفاع في العضوية.

ولابد أن نشير إلى أن مختلف دراسات باستور حول الموضوع كانت قد تعرضت وتعرض الآن إلى الانتقاد من قبل عدد متزايد من العلماء لاسيما من ذوي الاختصاص في علم الفيروسات والبيولوجيا الجزيئية.

وتبدو علوم المناعة قد حققت منذ عهد باستور نجاحات لا يستهان بها في الوقت الذي يتأكد فيه برهان الكثيرين على حدوث "خلط" (أو تأشيب) في مورثات العضوية الملقحة.

إن اللقاحات المشتقة من المستنبتات الحيوانية قد تحتوي على فيروسات نوعية لهذه الحيوانات وبذلك يمكنها أن تولد إصابات غير متوقعة لدى الأشخاص الملقحين بمصلها.

ظواهر الخلط الجيني المحتمل هذه بين الفيروسات الحية أو المُخفَّفة لهذه الحيوانات وفيروسات الإنسان الراجعة (من عائلة فيروس الإيدز) وهي على الأغلب في حالة هاجعة "صامتة" تعطي كيانات فيروسية هجينة أو أنها تسمح لهذه الفيروسات الراجعة "الخاملة" من استعادة حدتها ونشاطها الذي كان التطور الطبيعي قد خفف منه.

إن الفيروسات والفيروسات الراجعة الخاملة تستعيد نشاطها عندما تنتقل من جنس حيواني إلى آخر، واللقاحات المتعددة تقود إلى إنهاك الجهاز المناعي فاتحة بذلك الباب على مصراعيه أمام العديد من الإصابات كالتحسسات والسرطانات والأمراض المناعية الذاتية وقد يكون الإيدز من ضمنها.

إن اللقاحات المنتجة عن طرق المعاملة الوراثية ضد التهاب الكبد B تدخل في العضوية الـ ADN وأنزيمات غريبة بإمكانها أن تلحق الأذى أو تثقل جينات وتعمل على ظهور وتنشيط أورام سرطانية.

يعمد الأطباء للتلقيح عادة دون اعتبار خصوصيات المريض الفيزيولوجية والبيولوجية لاسيما خلال الفترات الصعبة كالنقاهة أو النمو (السنة الأولى من حياة الطفل ومراهقته).



تتم عمليات التلقيح بصورة آلية وبلا أية مراقبة طبية على الأغلب وبلا متابعة طبية تسمح بأخذ فكرة إحصائية عما حدث للملقح نفسه بعد ذلك.

يقدر الكثيرون من الأخصائيين أن العديد من الجائحات قد تم القضاء عليها بفضل اللقاحات ولكن انحسار الأمراض تاريخياً سابق لعهد باستور وجينر واللقاحات وإذا كان القضاء على الجائحات من فعل اللقاحات حقاً فإن تلك الأمراض يجب أن تستمر إذن في البلدان التي لا تمارس تلك اللقاحات أو أنها تجهلها أو في البلدان التي أهملتها (حديثاً) وهذا ما ينقضه تماماً تزايد انتشار الأوبئة "الجديدة" في العالم.. حيث مواطن التلقيح ودعائه بل مسوِّقه!

إن البلدان التي لم تسرف في اللقاح هي التي تتمتع حالياً بأفضل حالة صحية. فمنذ عام ١٩٤٩ توقف التلقيح الإلزامي في بريطانيا ، وبذلك برهنت هذه الأخيرة (موطن جينر) على أن إلغاء التلقيح لم يسبب عودة الجائحات إليها وهي حالة السويد أيضاً وغالبية الدول الأوروبية وآخرها كان إيطاليا في حين تترك فرنسا في قرارها (حيث ما يزال باستور حياً في الأذهان).

إن البلدان الأكثر "حماساً للتلقيح أو الأكثر "سلطوية" في العالم هي البلدان نفسها التي تشكو الآن من تفاقم الأمراض فيها حيث مورس التلقيح فيها على أجيال كاملة قرابة خمسين عاماً ومن المثير انتشار حالات الشلل والحصبة حتى الآن بين الأطفال في هذه البلدان ومن حقنا أن نتساءل حول اللقاح ودوره وكيف أنه تكشف على غير تلك الصورة المروج لها وكيف أنه يحدث تحولات بكتيرية لها علاقة مباشرة بالأرومات اللقاحية وهي التي تظهر اليوم أكثر شراسة وعدوانية.

ومع كل اللقاحات التي "خضع" لها أطفالنا حتى اليوم ماذا سيكون "لون" الأمراض في مطلع القرن القادم؟

ليس بالإمكان الإجابة على هذا التساؤل علمياً ولكن الطريق المفتوح باللقاحات قد يجلب لنا مالا تحمد عقباه وقد تشدد وتيرة الأمراض البسيطة ظاهرياً من جيل إلى جيل. حري بأطباء العصر الالتفات قليلاً إلى المعالجة الوقائية فهي المتقدمة على كل اللقاحات في الحقيقة.



## الجهاز المناعي

بما أن الهدف من اللقاحات هو منح أو تعزيز "المناعة" فمن الضروري إعطاء بعض الإيضاحات حول المصطلح.

المناعة هي المقدرة على مقاومة الأمراض وهي من أنشطة الجهاز المناعي الذي ينظم دفاعات الجسم للحفاظ على كينونته.

أي أن النظام المناعي هو للحفاظ على هويتنا البيولوجية أي "الأنا" البيولوجية كالوظيفة النوعية للجهاز الدموي مثلاً التي تسقي العضوية وتمد الخلايا بالأوكسجين والغذاء.

ولكن العضوية هي كل واحد وإن مختلف الأجهزة القائمة على إدارة الحياة تعمل بتعاون حميم ولا يمكن إيقاع الضرر بعضو دون تأثر الأعضاء الأخرى.

وهكذا فإنه عندما تهدد العوامل الممرضة أو الصدمات الفيزيائية أو النفسية توازن العضوية فإن الجهاز المناعي يباشر تنظيم صفوفه بحيث يؤدي كل من عناصره دوره المنوط به، وتكون التعبئة على قدر شدة التهديد. وقد تتداعى دفاعات العضوية فتصبح الحياة في خطر محقق.

ولكن جهاز الإنسان المناعي شديد البأس يتمتع بآلية قوية فعالة غاية في الدقة ويمكنه فعل الكثير لو تهيأت له إمكانات العمل والتصدي اللازمة لبأسه.

عند الولادة يكون هذا الجهاز المناعي غير مكتمل بعد ويلزم عامان حتى ينجح في كسب استقلاله.

يكون الرضيع خلال الأشهر الأولى من عمره محمياً بمضادات نُقلت إليه عن أمه (الغلوبولينات المناعية أو الكريونيات) ولا يمتلك بعد هوية مناعية خاصة به.

تحل محل هذه المناعة "المنقولة" بالتدريج مناعته الشخصية من خلال تماسه مع المتعضيات الدقيقة التي يصادفها وتحيط به لتصبح مناعته هذه مع مرور الزمن درعاً متيناً يسمح للطفل بمجابهة اعتداءات شتى كالأمراض والتحسسات الفصلية والأزمات النفسية والتحويلات الفيزيائية التي تمر بالفرد وتساعد على بناء شخصيته البيولوجية.

إن هذا البرنامج الإلهي الرائع يتكيف تلقائياً بحسب كل حالة. واللقاحات عندما تأتي في مثل هذه المرحلة (البنائية) إنما تبدو في الحقيقة بمثابة عناصر شغب وبلبل تصعب



السيطرة عليها. وهي - أي اللقاحات- توقف مجمل الأجهزة العضوية التي من شأنها وضع العضوية في حالة استقرار كما رأينا.

إن دور الجهاز المناعي هو للدفاع عن جغرافيا وتاريخ العضوية ضد الاعتداءات بعوامل خارجية (كالفيروسات والبكتيريا والطفيليات..) أو بعوامل داخلية كالخلايا المحورة في الجسم (خلايا مصابة بفيروس أو أورام). عندما يتسلل الفيروس أو البكتيريا أو الطفيلي أو الخلايا الغريبة إلى العضوية تتطلق سلسلة من ردود الفعل تهدف إلى تصفية العامل المغير. تشير ردود الفعل هذه مظاهر ونشاطات خلوية عدة كإفراز الأجسام الوسيطة وإنتاج الصادات وهي طائفة من عناصر التدخل السريع في العضوية.

### للجهاز المناعي سلاحان:

المضادات (أو الصادات) التي تسري في المصل والسوائل البيولوجية ومخاطيات الأمعاء والأنف والمهبل وكل مناطق دخول العامل الممرض المحتملة. والخلايا للمفاوية والكريات البيضاء التي تسري في الدم ولها القدرة على تدمير الخلايا الموبوءة.

تتميز الخلايا للمفاوية في النخاع والدرق والأعضاء للمفاوية المحيطة بإشراف السيتوكينات وعوامل النمو ونعد لدى الإنسان البالغ حوالي ١٢١٠ خلية لمفاوية تنشأ عن الخلايا الأم في النخاع العظمي وتعطي بعد تمايزها الخلايا للمفاوية B (وهي مشتقة من الإنكليزية BONE MARROW أي النخاع العظمي) وتكون مسؤولة عن إنتاج المضادات الحيوية في حين تنشأ الخلايا للمفاوية T (وتأتي من THYMUS) في الدرق وتقوم بالتعرف على الخلايا الدخيلة وتصفيتها..

إن المضادات التي تنتجها الخلايا للمفاوية B عبارة عن بروتينات منحلة تسمى أيضاً الغلوبولينات المناعية (الكريونينات). أهداف أو مهام هذين السلاحين (أي المضادات الحيوية والخلايا للمفاوية) للجهاز المناعي مختلفة:

- المضادات الحيوية تشكل الجدار الدفاعي الرئيس ضد البكتيريا.
- الخلايا للمفاوية تؤمن الحماية للنظام المناعي ضد الخلايا المحورة.
- ولكن المضادات الحيوية والخلايا للمفاوية متداخلة ومتكاملة في عملها وقد تعمل سوية على نفس الهدف.



المضادات الحيوية ليست مجرد عناصر مسلحة تجوب المصل لتقضي على البكتريا والفيروسات فحسب بل تقوم أيضاً بتأمين الانضباط في عمل الجهاز المناعي. فهي قد تثبت مثلاً على الخلايا المنتجة للمضادات لتثبيط إنتاجها في حال عدم العوز إليها ولأن فرط وجودها قد يصبح خطراً عليها بالذات.

في حين تقضي الخلايا للمفاوية T على الخلايا المصابة بالفيروسات (في ساحة المعركة) وتؤثر في الوقت نفسه على إنتاج المضادات الحيوية.

بالإضافة إلى الخلايا للمفاوية يوجد مجموعة أخرى تتدخل في الدفاع عن العضوية وهي عبارة عن نوع آخر من الكريات البيضاء وتدعى الملتزمة وهي خلايا محشوة بأنزيمات الهدم تابعة لسلاح المرافقة المكلف بهضم الجثث المتروكة على أرض المعركة.

كما توجد في الجسم خلايا قاتلة طبيعية تدعى (N.K (NATURAL KILLER مكلفة بالمراقبة المناعية، تفرق ما بين الخلايا الخبيثة والعادية وتنشط بفعل الهرمونات الطبيعية (١) (INTERFERONS) وهي قادرة على تمييز الخلايا المصابة بالفيروسات، وتتواصل فيما بينها بتحرير جزيئات كالجذور الحرة والبروستاغلاندين وغيرها.

## تناقص فاعلية المناعة بمرور الزمن:

تبدأ علائم تناقص فاعلية الجهاز المناعي عندما تبدأ الغدة الدرقية بالضمور أي مباشرة بعد البلوغ ولا تظهر إشارات على ذلك قبل سن الخمسين.

إن الشيخوخة تحد من مقاومة الأمراض وتضعف أمام هجمات الطفيليات وتتأثر كثيراً بالأوبئة كافة. ويكون معدل الوفيات ضعف ما يكون عليه عند الشباب وللأوبئة نفسها وثلاثة أضعاف بالنسبة للسرطانات.

---

(١) منها الانترفيرون ألفا وهو بروتين خاص بالجهاز المناعي يساعد على قتل الخلايا السرطنة. الانترفيرون كيميائياً هو بروتين سكري تنتجه الخلايا المصابة بالفيروسات. لهذا البروتين السكري القدرة على منع تكاثر الفيروسات في الخلية الثوية عند الإنسان وفي خلايا النوع الواحد. والأمل معقود على هذا الانترفيرون في مكافحة انتشار الأمراض الفيروسية وخاصة بعد أن أمكن استخلاصه عملياً.



تتميز شيخوخة الجهاز المناعي بنقص عدد الخلايا اللمفاوية وباستجابة ضعيفة متباطئة للمضادات بوجود المستضدات الخارجية كاللقاحات وبتناقص النشاط بين الخلايا القاتلة الطبيعية في الجسم وتعاكس الخلايا المُلتهمة عن القيام بمهامها.

يمكن للجهاز المناعي أن يستشعر الأجسام الدخيلة ويتعرف عليها حتى قبل ملاقاتها. فالخلايا اللمفاوية مجهزة بما يشبه المستقبلات في أيامنا لمئات الملايين من المواد المختلفة. المُستقبل في الخلية اللمفاوية هو عبارة عن جزيئة من الغشاء الخلوي تتصل نوعياً ببروتين نسميه المستضد ويندرج تحت سقف المستضدات جميع العوامل خارج العضوية أي كل المتعضيات الحية فوق كوكبنا على وجه التقريب وفي مقدمتها البكتريا والفيروسات والطفيليات.

### مضادات ومستضد :

عندما تتعرض العضوية إلى اعتداء بمادة أو جسم غريب (مستضد) تبدأ بتصنيع الأضداد لصدها ولجمها واحتوائها.

مشكلة الضد هي في القدرة على تمييز المستضد نوعياً (من مصدر ورمي مثلاً أو غير ذلك).

وتتميز المستضد أمر هين لو كان الجسم مزوداً بصادات تتعرف عليه. ولمعرفة ذلك يكفي وضع الصاد على تماس بالمستضد ، نخلطهما في وسط سائل فيشكلان معقداً في حال التوافق.

ولكن كيف يمكن إنتاج صاد نوعي "واحد" في الوقت الذي تؤدي عملية إدخال جزيئة نقية (بروتين مثلاً) إلى تنشيط إنتاج المئات من الصادات المختلفة لتتخذ لها مواقع خاصة على هذا المستضد (أي البروتين)؟

علماً بأن في الإنسان بضع مئات من الملايين من الخلايا اللمفاوية القادرة كل واحدة منها على التعرف على مستضد نوعي واحد.

وبالغربة عالم المستضدات المحيط بنا عندئذٍ المُسرِّبة صورته مسبقاً في عضويتنا "رقمية" وموزعة على مجموعات الخلايا اللمفاوية B وهي تنتظر ملاقات المستضد الخاص بصورته ليتكاثر ويُنتج بكميات كبيرة صاداً نوعياً واحداً.



إن كل المخاطيات - على نسق الجلد - مجهزة بخلايا مناعية قادرة على لجم غالبية الجراثيم. وهكذا فإن البطانات المخاطية في الشعب الرئوية والجهاز المعدي المعوي والمسالك البولية التناسلية والنسج الضامة العينية تحتفظ بـ ٨٠٪ من الخلايا المناعية في الجسم. وهذا يدل على أهميتها الخارقة على مستوى الدفاعات الطبيعية فالمساحة التي تشغلها واسعة جداً. فالمخاطية الهضمية والمؤلفة من الزغابات تعادل لوحدها سجادة بمساحة ٤٠٠ متر مربع!

تدعى الخلايا المناعية المتخصصة الموجودة في هذه المخاطية بالخلايا M وهي تعمل وفق آليات الجلد ولكن بوتيرة أسرع.

تفرز المخاطيات صادات تدعى الغلوبولينات المناعية الإفرازية A والتي تحول دون دخول الجراثيم بنصب فخ لها من إفرازات المخاطيات الخارجية وتعمل بذلك على طرحها خارجاً. كذلك فإن غالبية الفيروسات والبكتيريا الموجودة في الهواء الذي نتنفس يجري تثبيتها عن طريق البلغم الذي تفرزه بطانة الشعب والقصبات الرئوية والرغامى لتطرح في مستوى الحنجرة.

وبذلك تظهر الدفاعات المناعية غير النوعية للمخاطيات قادرة على لجم العوامل الممرضة بصورة فورية. في حين تتدخل الدفاعات النوعية على الخط الثاني عندما تنهار الخطوط الدفاعية للجبهة الجلدية أو المخاطية. تعمل هذه الدفاعات النوعية بتنسيق حميم مع الخلايا الملتزمة (هاضمات الجراثيم).

هناك إذن نوعان من الدفاعات النوعية:

- دفاعات سوائل الجسم من مختلف الصادات (أو الغلوبولينات) المنتجة لصد كل صنف من الجراثيم.

- دفاعات خلوية من الخلايا المتخصصة لاسيما الخلايا اللمفاوية.

## الأمراض المزمنة والمناعة:

عدد كبير من الأطفال في العالم يشكون من أمراض أخرى أيضاً في الجهاز البولي أو التناسلي. ونادراً ما يربط الطب هذه الأمراض بمشاكل تغذية.

مع أن هذه الأمراض تأتي على العموم عقب احتقان في المخاطية الهضمية، ويمكن التخفيف من هذا الاحتقان بالحمية الغذائية المضبوطة.



إن الرطوبة والتعب والتبدلات الحرارية المقترنة بتدني الحيوية هي بالتأكيد عوامل مسؤولة بدرجة أو أخرى عن أمراض مختلفة لكنها تتصف بالمرحلية أو الظرفية في حين يكون سوء التغذية مثلاً كعدم توازنها وراء العديد من الأمراض المزمنة أو المتكررة.

### أمراض الشجرة التنفسية:

يمكن للبكتريا والفيروسات والفطريات (لاسيما الكانديدا البيضاء) أن تسبب التهابات في الأذن والجيوب وبطانة العين والبلعوم واللوزتين والرغامى والقصبات.. بمجرد احتقان في مخاطية الشجرة التنفسية.

ينشأ هذا الاحتقان على الدوام عقب احتقان التهابي للمخاطية الهضمية والذي يمتد صعوداً حتى ينال من البلعوم فالحنجرة والأنف والجيوب والعيون والأذان أو أنها تتحرف نزولاً في الرغامى فالرئتين مروراً بتجويف الفم.

إن تباطؤ الهضم هو الذي يثير هذا الاحتقان الالتهابي للمخاطية الهضمية ويحصل هذا التباطؤ عادة في إحدى الحالات التالية:

- استعمال مثبطات الهضم كالعلكة والعصائر والسكاكر والصودا والكولا والمشروبات الكحولية عامة لاسيما الخمور وكذلك تناول الفواكه والبندورة ضمن الوجبات المحتوية على سكريات.

- استعمال الأغذية فائقة الصعوبة في الهضم كالحليب المعقم والقهوة بالحليب ومشتقات الحبوب المنتجة بالحليب مع الفواكه المجففة (كورنفليكس) والعسل (نعم العسل الكثيف) والنقانق وبعض أنواع الحلويات والمربيات والبيتزا والفطائر والخبز بالبهارات..

إن المبالغة في تناول الأغذية السكرية الدسمة يخل بالاستقلاب.

- تناول البقول بكثرة (فول الصويا ، فاصولياء جافة ، بازلاء جافة ، فول يابس..)

- المبالغة في تناول الخبز والرز والذرة وحبوب أخرى.

- المبالغة في تناول البطاطا وجذور درنية أخرى.

- الإكثار من الزيت في سلطات الخضار الغضة.

- الإكثار من المواد الدسمة في الطبخ.

- الإكثار من المكسرات.



إن الأكل المتواصل أو "القرمشة" هي أيضاً من مسببات تباطؤ عملية الهضم لأن الجسم بعد زمن معين من انتهاء وجبة الطعام يبرمج عملية الهضم بحسب الطبيعة البيوكيميائية للأغذية المتأولة والموجودة في حيز المعدة، وبمجرد تناول أغذية إضافية (شوكولا، بسكويت، فاكهة، سكاكر...) خلال الساعات الثلاثة بعد وجبة الطعام تتبدل الطبيعة البيوكيميائية هذه وتختل برمجة الهضم وتتعب العضوية إلى حد كبير وترزح تحت عسر هضم يعتبر السبب الرئيسي في أمراض عديدة تزول عادة بانحسار العوامل المسببة.

## تأهيل الدفاعات المناعية

### دور الأمعاء:

الأمعاء هي مكان هضم وتحضير الأطعمة للتمثل، ومخاطبيات الأمعاء الممتدة على مساحات شاسعة هي مكان نشاط مناعي كثيف ويكاد يكون بمثابة العضو المناعي الأول في العضوية.

يحتوي هذا " العضو " على جمهرة ضخمة من المتعضيات الدقيقة الموزعة بانتظام بين انخماصات الجدار الداخلي للأمعاء وتنعم بحالة من التوازن. هذه المتعضيات الدقيقة هي في الحالة العادية معقدة وثابتة ونعد في المعى الغليظ لوحده ١٢١٠ بكتريا في غرام واحد من محتواه تتوزع على خمسين نوع ومئات من الأجناس وتغلب الأنواع البكتيرية فيها مثل اللاكتوباسيلوس والبيفيدوبكتريوم حيث تشكل هذه الأخيرة حتى ٢٥٪ من سكان المعى عند الإنسان.

وقد أستمعتُ البعض من هذه البكتريا في تخمير منتجات الحليب الصناعية كالألبان والعديد من الملاحظات تؤكد فائدة هذه الأخيرة في حسن عمل الأمعاء وأثرها الجلي على صحة العضوية.

هذه المتعضيات الدقيقة غنية بالمئات من الأجناس المختلفة ويعتبر التوازن فيما بينها ضرورياً لفهم مصدر بعض الأمراض وتفسير حالات الارتكاس فيها والتزايد المقلق للأمراض الفيروسية.

إن البكتريا "الطيبة" تلك هي ضيفة على جهازنا الهضمي وتضمن الحفاظ على صحتنا:



إنها تساهم في عملية هضم السكريات والبروتينات والمواد الدسمة وبعض الفيتامينات وتلعب دوراً نشطاً في التصدي للبكتريا "السيئة" (الممرضة) فتحقق بذلك خطأً دفاعياً حقيقياً ضد الجراثيم المغيرة.

إن الأخطاء الشائعة في التغذية والاعتداءات البيئية والعقاقير (الاسيما فرط تناول المضادات الحيوية التي تقتل بلا تفرق الجراثيم الطيبة والسيئة في الأمعاء) تزعزع التوازن الطبيعي لجراثيم المعى إلى حد خطير.

فالمتمعضيات الدقيقة (القادرة على إيقاع المرض كالمكورات العنقودية والعقدية والكنديدا ألبيكانس) الأكثر مقاومة من الجراثيم المضيفة على الأمعاء تنتهز فرصة ضعف دفاعات العضوية لتتضاعف وتكثر وتخرق الجدار المعوي لتهاجم الأنسجة المجاورة الأضعف حيث تثير الالتهابات والانتانات وتهاجر بعدها وتستعمر نسيجاً أبعد في الأنف والحنجرة والأذنين والرئتين والجلد.

يفرز العديد من هذه المتمعضيات الدقيقة المهاجمة ذيفانات (سموم) تنتشر وتثبت على أهداف معينة في بعض الأنسجة كالمفاصل والدماغ والمخاطية التناسلية والمثانة والقلب والكلى.

إن أحد أفضل الوسائل لتحسين عمل الأمعاء هو استعمال ما نسميه بالمغذيات الحيوية (وفي بعض المصادر المعويات الحيوية).

المغذيات الحيوية هي إضافات غذائية جرثومية حية تمتاز بفائدتها الصحية عن طريق التنشيط الانتقائي لنمو وعمل جنس أو عدد محدود من بكتريا الأمعاء. إن غالبية المغذيات الحيوية التجارية هي عبارة عن سلالات من اللاكتوباسيلوس والبيفيدو بكتريا معروفة بأثرها الإيجابي في تثبيط نمو البكتريا الممرضة وخفض نسبة كولسترول الدم وتنشيط الاستجابة المناعية وإرجاع التوازن البكتيري للأمعاء لا سيما بعد المعالجة بالمضادات الحيوية. ولكن لهذه الأرومات صلاحية (أي عمر) في الأمعاء تتراوح بين ٢-٢٠ يوماً ومن الضروري تجديدها بانتظام.

يتجلى أثر المغذيات الحيوية (كالسكريات الفروكتوزية في النباتات) في تدعيم نشاط وتطور بعض البكتريا المفيدة والمتواجدة طبيعياً في الأمعاء وتكون بمثابة أغذية مناسبة في الوقت نفسه.



تؤكد العديد من الدراسات العلمية الموثقة على أن النباتات والزيوت العطرية الأساسية والعديد من المضافات الغذائية الحيوية تساعد على تقوية الجهاز المناعي وتعمل بنجاح على صد الجراثيم والفيروسات المغيرة التي تهددنا.

### **أهمية الفيتامينات والعناصر المعدنية الزهيدة:**

إن آثار المكملات الغذائية من فيتامينات وعناصر زهيدة على الاستجابة المناعية قد خضعت للعديد من الدراسات منذ ما يزيد على عشرين عاماً وكانت هذه الدراسات تجري على عناصر دقيقة منفردة من الزنك والسيلينيوم والبيتاكاروتين وفيتامينات B6 أو C أو E .... أو على خلطات من عدة فيتامينات وعناصر معدنية زهيدة.

#### **- الفيتامينات:**

##### **فيتامين A**

وهو أول فيتامين يُعزى إليه دور مناعي وقد جرت تسميته في بعض المراجع بالفيتامين المضاد للإنتان.

إن الخلايا لا تستطيع النمو ولا تتميز بمعزل عن فيتامين A الأمر الذي يؤدي إلى فرملة تجدد الأنسجة وهذا لا ينقص من قدرتها على صد الفيروسات والبكتيريا المغيرة فحسب بل ينال من فعالية الجهاز المناعي ويضعفه كونه يعتمد في جزء هام منه على انتشار الكريات البيضاء.

الفيتامين A ضروري لاصطناع بعض البروتينات السكرية ويهيئ للإفرازات المخاطية. وفي حال العوز إلى الفيتامين A تضرر خلايا المخاطيات التنفسية والمعدية المعوية ومخاطيات الجهاز البولي التناسلي وخلايا الجلد أيضاً. تعمل هذه الإفرازات في القصبات ومنافذ الاتصال الأخرى مع الوسط الخارجي على تسهيل طرح العوامل الممرضة.

##### **البيتاكاروتين:**

الزيادة في استهلاك البيتاكاروتين لها انعكاساتها على عدد من الخلايا للمقاومة T وعلى الخلايا الطبيعية القاتلة (NK) لاسيما لدى المسنين (تقوم بتقوية نشاط الخلايا الطبيعية القاتلة).



### الفيتامين E:

عندما نُخضع أشخاصاً مسنين طيلة ثلاثين يوماً لجرعة يومية من فيتامين E بمقدار ٨٠٠ ميلليغرام نلاحظ زيادة نشاط الخلايا للمقاومة وتحسن الاستجابة المناعية. وقد حصل المختصون على نفس النتائج بزيادة مدة التجربة إلى مئة وعشرين يوماً بجرعة يومية مخفضة إلى ٤٠٠ ميلليغرام.

كما جرى تحميل الغذاء بالمضافات طيلة سنة كاملة بخليط من مضادات التأكسد (٥٠ ميلليغرام من فيتامين E وجرعة أعلى من فيتامين C وعناصر مغذية دقيقة مضادة للتأكسد) ولوحظ هبوط مدة الأمراض الوبائية إلى النصف مع نقص استهلاك المضادات الحيوية إلى النصف تقريباً.

### فيتامين C:

يمكن للجرعات العالية من فيتامين C حماية مستويات الفيتامين E في الأنسجة والمساهمة في تقوية الحالة المناعية التي يحدثها فيتامين E.

تكتسي الحماية المضادة للأكسدة لفيتامين C أهمية خاصة لصحة الرئتين. وقد أظهرت العديد من الدراسات أن فيتامين C يحمي المسالك التنفسية تجاه المؤكسدات المستنشقة والداخلية ويرفل بالحماية أيضاً مرضى الربو والتحسس بإعطائهم جرعات مدروسة من الفيتامين C.

### العناصر المغذية الدقيقة:

ليست العناصر المغذية الدقيقة أساسية لنشاطها المضاد للأكسدة فحسب، بل لدورها أيضاً كتميم في بنية عدد من الأنزيمات المضادة للأكسدة. تتعلق عملية التئام الجروح والوظيفة المناعية إلى حد كبير بمستويات العناصر المغذية الدقيقة وبنفس أهمية ما تحتاج إليه من الفيتامينات.

### الزنك:

يقوم الزنك بمهام مختلفة في عمل الخلايا بما في ذلك تضاعف الـ ADN ونسخ الـ ARN والانقسام الخلوي وتنشيط الخلايا كما يعمل الزنك كمضاد أكسدة ويؤمن تثبيت الأغشية الخلوية.



الزنك مهم للعديد من مظاهر الجهاز المناعي بدءاً من الحفاظ على الجدار الجلدي إلى نسخ جينات الخلايا للمقاومة.

وهو ضروري أيضاً لتطور الخلايا المناعية "الطبيعية القاتلة" وحسن أدائها.

لقد لوحظت حالات كثيرة من النكسوس المناعي لدى المرضى معوزي الزنك بظهور ضعف في نشاط الخلايا الطبيعية القاتلة والخلايا T وهذا ما يبرهن على دور هذا العنصر الحيوي في تحقيق وتعزيز الاستجابة المناعية.

### السيلينيوم:

هو كالزنك والنحاس والمنغنيز يعمل بصفته تميماً في بنية الأنزيمات مضادات الأكسدة التي تعمل على مكافحة الجذور الحرة المتحررة في بعض الحالات المرضية كالانقباض التأكسدي والانحطاط النفسي أو (الشدة النفسية).

وقد ظهرت فوائد السيلينيوم مؤخراً في الحماية من سرطانات المبيض والثدي والرئة والكبد والبروستات وغيرها.

كما خلصت العديد من الدراسات إلى أن حالات العوز إلى السيلينيوم تترافق على الدوام بضيق المقدرة المناعية ويحصل خلل في عمل الخلايا B في حين تؤدي الإضافات من هذا العنصر (حتى لدى الأشخاص الأصحاء) إلى تنشيط الدفاعات المناعية بتزايد في الخلايا T.

كما جرت تجارب على متطوعين أخضعوا لجرعات يومية من ٢٠٠ ميكروغرام من السيلينيوم أكدت زيادة المقدرة المناعية لديهم على تخريب الخلايا السرطانية.

### بعض المستخلصات النباتية:

#### أوراق شجرة من الزيتون:

تؤكد بعض التقارير الطبية في القرن التاسع عشر على أن منقوع أوراق الزيتون يمكن أن يشفي أسوأ حالات الملاريا. وقد شاع تناول هذا المنقوع في بريطانيا للعناية بالمرضى من البحارة العائدين من المستعمرات الاستوائية.

في بداية القرن العشرين تم عزل المركبات المرة من ورق الزيتون وتبين أن المركبات الكيميائية المسؤولة عن المرار في الشجرة والأوراق تمنح شجرة الزيتون جملة من الخواص المقاومة للأمراض وهذا ما يفسر ربما مكانتها بين الأشجار المعمرة.



في العام ١٩٦٩ توصل الباحثون من عزل مركب نشط من ورق الزيتون وهو إيلينولات الكالسيوم وهي جزيئة قادرة على قتل الجراثيم الممرضة.

كما يحتوي مستخلص أوراق الزيتون على الفلافونويدات والاستيرات والعديد من الايريدويدات مشكلة بذلك بنية جزيئية معقدة، ويبدو أن المتعضيات الدقيقة الضارة لا يمكنها أن تطور بسهولة مقاومة لهذه الجزيئات المعقدة في المستخلص.

إن مستخلص أوراق الزيتون نفسه لا يشفي من المرض، ولابد من التأكيد في السياق نفسه على أن العوامل الممرضة والأعراض المرضية ليست هي التي تحدد المرض. يظهر المرض عندما تتال العوامل الممرضة ومواد ضارة أخرى من الغدد والأعضاء وأنسجة الجسم.

فلو أخذنا عناصر ممرضة وعرضناها لمستخلص ورق الزيتون لوجدنا أن الحموض الأمينية في الخلايا الممرضة (ولتكن الجراثيم) قد توقفت عن عملها الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى توقف تكاثر الخلايا الجرثومية.

ترجح بعض الدراسات أن مركب إيلينولات الكالسيوم الموجود في مستخلص أوراق الزيتون يمكن أن ينفذ إلى الخلايا المريضة في الجسم ويوقف فيها نمو الخلايا المضيفة لفيروس مثلاً:

تثبت جزيئة إيلينولات الكالسيوم (وهي يمينية الانحراف الضوئي ويرمز لها بـ D - ايلينولات الكالسيوم) على غشاء الخلايا موقفة بذلك عمل أنزيمات التضاعف الخلوي الذي من شأنه نقل الفيروس إلى خلية سليمة مجاورة كما في المتلازمات الفيروسية والفيروسية المخالفة وبدون هذه الأنزيمات لا يستطيع الفيروس متابعة انسلاله وإن فعل ذلك استحال تنسيخه لنفسه.

يمنح مستخلص أوراق الزيتون كذلك طريقة طبيعية قليلة التكلفة لمعالجة الإصابات الفطرية وله فعل قوي ضد هذه الفطريات المغيرة.

ومن الطفيليات التي يهلكها مستخلص أوراق الزيتون الأكثر شيوعاً الأميبا والجيارديا والمعويات والدودة الوحيدة، والطفيلي المسبب للملاريا.

يُعتبر مستخلص أوراق الزيتون مضاداً للأكسدة شبيه بمركبات الفلافونويدات والبروانتوسيانادين وهي المركبات نفسها التي تدرأ خطر الجذور الحرة عن القلب والأوعية القلبية.



كما يعتبر مستخلص أوراق الزيتون<sup>(١)</sup> فعالاً أيضاً في حالات التعب المزمن والالتهابات المفصلية ونزلات فصل الشتاء وهو مضاد أكسدة يحمي الليبوبروتينات منخفضة الكثافة (LDL) الحميدة من الأكسدة.

### الغريفون:

إن خواص الغريفون على مختلف العوامل المرضية تجعل منه منتجاً ذا أهمية في المعالجة السريعة لكل أعراض الأمراض الشتوية: رشح، زكام، سعال، التهاب القصبات، وإصابات الأذن والحنجرة المزمنة والمتكررة.

يستعمل زيت بذور الغريفون منذ عدة سنوات في الولايات المتحدة والدول الاسكندنافية ونجده كذلك في كل المحال التجارية لمواد الحمية في فرنسا.

زيت بذور الغريفون (٢) دواء مثالي للأمراض المعدية المعوية ونزلات البرد من كل نوع ولإصابات الجلد والأظافر بالفطور وأمراض المسالك البولية وفي حالات ضعف المناعة (الخطير منها) وفي ظروف التعب المزمن والالتهابات الناجمة عن الكانديدا والإسهالات والزكام وتعقيم الجروح وماء الشرب.

كما يوجد من ناحية أخرى في ساق الأناناس أنزيم هام هاضم للبروتينات هو البروميلائين.

ينشط هذا الأنزيم البروستاغلاندين المضادة للالتهاب ويحد من إمكانية تجمع الصفائح الدموية (موثق) كما أنه منشط في حالات الإجهاد الرياضي.

---

(١) يوجد حالياً في بعض الصيدليات في العالم مستخلص أوراق الزيتون في كبسولات من ٢١٠ ميلليغرام يؤخذ منها من ٤-٦ كبسولة يومياً، أو كبسولات من ٥٠٠ ميلليغرام يؤخذ منها ثلاث مرات يومياً. يمكن مرافقة ذلك (وباستشارة طبية طبعاً) ببعض المغذيات الدقيقة (فيتامينات، مغنيزيوم) لتنشيط الجزيئة الفعالة في المركب وفي حالات المعالجة لصيانة الجسم فقط يمكن تناول ١-٢ كبسولة يومياً من عيار ٢١٠ ميلليغرام.

(٢) يحتوي مستخلص بذور الغريفون على العديد من المركبات الطبيعية النشطة من متعددات الفينول (مثل الكيرستين والهيسبيريدين والنارنجين والأبيجينين والبونسيرين) ولها جميعاً نشاط مضاد للبكتريا كبير جداً، وهو أي المستخلص يجعل من الأمعاء وسطاً غير مناسب لتكاثر المبيضات البيض (كانديدا ألبيكانس).



## دور الأغذية في الدفاعات الطبيعية

يؤكد عدد متزايد اليوم من العلماء على أن التغذية الصحية المناسبة تجعل الجهاز المناعي أكثر قدرة على درء خطر الفيروسات والتلوث والانقباض والترهل عن جسم الإنسان.

إن جسم الإنسان قادر على توليد ما يزيد عن مليار من المضادات الحيوية النوعية المختلفة في حين لم يتوصل العلم حتى الآن (وبتكاليف باهظة) من إنتاج أكثر من مئة مضاد حيوي "موصومة" كلها بتأثيرات جانبية غير مرغوب فيها على أقل تقدير.

لابد من التوقف عن صب وتركيز جل الاهتمام على الأمراض بدل العمل على تأهيل المناعة الطبيعية للشعوب لاسيما المستهدف من فئاتها، وهذا يمر بالضرورة عبر التغذية الطبيعية المتوازنة.

من الواضح بحسب المختصين أن تداعي الدفاعات المناعية يسبق على الدوام الالتهابات الكبدية ومع ذلك لا يعرف الطب الرسمي أي دواء ضدها..

ولقد صرح أطباء في تايوان أنهم حصلوا على حالات شفاء كامل من الالتهابات الكبدية بإخضاع مرضاهم لنظام حماية يعتمد بالدرجة الأولى على النباتات الكاملة الطبيعية.

ومن الضروري بشكل عام تناول كل ما هو طبيعي قدر الإمكان. إن غالبية النباتات واللحوم المسرع إنتاجها كيميائياً (هورمونياً) ناقصة "مرضية" ومفككة (مزعزعة) للبنية المناعية.

### بعض النصائح في التغذية:

#### - الحبوب:

قد يكون القمح خطيراً والحبوب المحتوية على الغلوتين كافة، باستثناء القمح القاسي (وهو من أسلاف القمح).

يُنصح بالتخلي عن هذه الحبوب (الغنية بالغلوتين) في حالات الالتهابات المفصلية وتصلب الشرايين وأمراض الفتحة الشرجية وكذلك في حالات الفصام والشقيقة وبعض أمراض المعى الدقيق (مرض كروهن).



إن الذرة هو "آكل" الدفاعات المناعية (جميع المزارعين الذين يتناولونه باستمرار يتعرضون للهلاك مرضياً).

وبالمقابل فإن الرز والحبوب الإفريقية تعتبر ممتازة.

#### - الخضار والبقول:

تُفضل الخضار الطبيعية (غير المعالجة كيميائياً أو بالمبيدات) والمطهية على البخار الخفيف والمكمورة على نار هادئة بدون ماء أو بالقليل منه.

كما يجب خلط البقول (بازلاء، فاصولياء، عدس، صويا، فول، حمص...) دوماً مع الحبوب لإكمال "طقم" الحموض الأمينية الأساسية جداً لصيانة العضوية.

الصويا النية سام في حين يصبح مفيداً بعد نزع القشرة عنه أو طبخه بهدوء، يراعى الحذر في تناول الخضراوات الغضة (حتى ولو كانت منظفة جيداً) وتحاشيها تماماً في حالات الإصابات المعوية.

#### - الزيوت:

يجب أن تكون مستخرجة من مزروعات "بيولوجية" أي غير محورة أو غير معالجة كيميائياً (وهل يمكن ذلك في أيامنا هذه؟). وتفضل القططة الأولى المستخرجة منها على البارد مثل زيت الزيتون أو زيت عباد الشمس وزيت أخرى.

في حين يمكن تناول بعض المقبلات في حالات الاستقلاب "الكسول" ولكن مع تحاشي الفلفل الضار بالكلى والاستعاضة عنه بالكُمون والزنجبيل والكاري.

#### - البروتينات النباتية والحيوانية:

يعتبر الحليب ومشتقاته مثيراً لبعض الأمراض المناعية.

ومن اللحوم يفضل لحم الخروف والدجاج المسمنة طبيعياً..

إن اللحوم الحمراء تدفع باتجاه إنتاج هورمون ضار جداً بالدفاعات المناعية. ويفضل البيض الطازج المنتج طبيعياً كذلك (دون هورمونات) والصفار أكثر فائدة نياً والبياض غير مرغوب فيه على كل حال. لحوم أسماك الصيد أفضل من لحوم أسماك التربية (والتي تشكل للأسف في أيامنا ٨٠٪ من الإنتاج في العالم)، وتعتبر فائدة الرخويات والقوقعيات كبيرة جداً بعد التأكد من مصدرها وسلامتها.



## الصيام لتخليص الجسم من سمومه :

بمقدور الكثيرين ممارسة الصيام من ٢٤ - ٣٦ ساعة دورياً.  
الصيام مفيد ولا خطر منه على العضوية ولا يحدث الإفطار بعدها أية مضاعفات لو كان متوازناً.

ما يجب التغلب عليه أولاً هو الجوع النفسي وهو لا علاقة له بالجوع الحقيقي.

### على الأشخاص الذين لم يسبق لهم الصيام:

- التمهيد بمعالجة بالفواكه.

في الصباح الباكر تناول فواكه طازجة (غريفون، برتقال، تفاح)

في الظهيرة فواكه أيضاً (إجاص، شمام، أو فواكه موسمية)

بعد الظهر فاكهة واحدة أو اثنتين.

تعتمد هذه المعالجة (أو الحمية) على ماء الشرب المنعش أو الزهورات - في المساء وجبة خفيفة جداً.

هذا النوع من الحمية يمكن التقيد به مرة في الأسبوع أو أكثر. وهي حمية ممتازة تسمح بتخليص الجسم من سمومه وتنفع على الخصوص إثر بعض الوجبات في المناسبات.

بعد هذه المعالجة بالفواكه (ليوم واحد) نبدأ صيام ٢٤ - ٣٦ ساعة ويعفى مرضى السكري والسل من ذلك، ولا خطر على البدين والنحيل أيضاً شاباً كان أم مسناً من ممارسة الصيام وفق هذه الطريقة ولا يخفى ما للصيام من فوائد في الكثير من الحالات الإنتانية بشكل عام.







# الفصل الخامس

- تصريف سموم الجسم
- ماء المحيط الداخلي
- العلاج بالنباتات
- محاذير استعمال الزيوت الأساسية العطرية للنباتات
- العلاج بالمواد العطرية
- الزيوت الأساسية حكمة إلهية
- فعل الزيوت الأساسية على البكتريا
- فعل الزيوت الأساسية على الفيروسات



- فعل الزيوت الأساسية على الفطريات
- فعل الزيوت الأساسية على الطفيليات
- فعل الزيوت الأساسية المعقم
- المغاطس العطرية
- طيف المعالجة بالزيوت العطرية
- الزيوت الأساسية مواد مطهرة
- العلاج بالمغذيات الدقيقة



لا يغيب عن أحد ما حققته العقاقير الحديثة كالستربتوميسين من نصر على التهاب السحايا الدرني مثلاً، ولكن مع اضطراد تقدم الطب الدوائي الكيميائي بدأ اهتمام العديدين بصورة موازية بالطب الطبيعي الذي يعتمد على طرق بسيطة ومعروفة منذ الزمن القديم تسمح بتجنب المرض والإنتانات وصغريات هموم الصحة اليومية.

ولذلك لا يجوز بأن نسلم للاعتقاد بعلاج ونكره على آخر، بل علينا أن نستنتج الآثار الإيجابية أو عدمها لهذا العلاج أو ذاك.

ومع ذلك يتردد في البحث أطباء كثيرون لأسباب ربما لها علاقة بتكوينهم بالدرجة الأولى.

ولبلوغ الحقيقة في موضوع بهذه الأهمية يتحتم على الباحث قبل غيره ألا يستسلم لما هو سائد بل أن يكتب على السطر الجديد من معلوماته أو اجتهاده.

إذا كان المضاد الحيوي يمثل معالجة ناجعة للأمراض بقتل البكتريا المعتدية فإن "تبعاته" على العضوية ليست بريئة من فعله.

فهو - أي المضاد الحيوي - يثير الكثير من المشاكل على دربه كالتحسسات وإصابات البطانة المعوية والكلوية والعصبية (يتعرض للعصب السمعي على الخصوص) للخلية المضيفة وزرع حالة من الفوضى العميقة في بنية العضوية أو على مستوى الجهاز المناعي ويتجلى الأمر بخفض مستوى الدفاعات الطبيعية. وهذا ما يتعرض له غالبية المرضى من زعزعة لكيان الجراثيم النافعة في الأمعاء وظهور اضطرابات هضمية وغزو الجسم بالكانديدا البيضاء في حالات النكوس.

يرى أخصائيو الطب الطبيعي أن جسم الإنسان مجهز على أتم وجه لمقاومة الأمراض وشفاء الجروح.

فعندما يقع الحادث أو يحل المرض أول ما يجب القيام به هو معرفة كيف يمكن تقوية تلك المقاومة الطبيعية للمصاب ومكاثرة عوامل شفاؤه. لمعالجة مرض ما بشكل سريع يلجأ الأطباء في غالبيتهم إلى المضادات الحيوية بهدف الحصول على شفاء فوري لو أمكن (فهذا يرضي زبائنهم). ولكن أحد التأثيرات "الثانوية" هو التحطيم الجزئي لجراثيم الأمعاء والمسؤولة أيضاً عن المناعة.



إن ضعف هذه المناعة يهيئ لعودة مرض أو اعتداء آخر فيروسي أو بكتيري يعالج بدوره بالمضادات وهكذا.. تُدخلُ المريضُ في دوامةٍ تنتهي به إلى ضعف متزايد في مناعته وفرص أكبر للنكوس.

تُصنَّعُ ٥٠٪ من مناعة الأفراد عن طريق الجراثيم المتعايشة في الأمعاء ومخاطيات الفم والمهبل والجلد حيث تعمل تفاعلات الأيض والأنزيمات على تأمين الحماية تجاه المعتدي الخارجي كالفيروسات والبكتيريا الممرضة والطفيليات.

## تصريف سموم الجسم

يؤكد الطب الطبيعي على أن السبب الرئيسي للأمراض هو وجود مواد غير مرغوب فيها في العضوية وهذا نابع من الملاحظات التالية:

- الأشخاص المصابون بأمراض تنفسية يمشطون، يسعلون ويطرحون البلغم للتخلص من مواد تضايق حويصلاتاتهم التنفسية وقصباتهم الرئوية وبلعومهم وجيوبهم أو أنوفهم.

- تلتتهب مفاصل المصابين بالروماتيزم وتضعف حركتها وتتشوه بوجود "بللورات" على سطوحها.

- كل مشاكل الجلد ناجمة إما بسبب مواد حمضية تطرحها الغدد العرقية أو فضلات تفرزها الغدد الدهنية.

- وجود المواد الغذائية بكميات مفرطة في المعدة والأمعاء يؤدي إلى التدشق بل التقيؤ وإلى سوء الهضم والغثيان والإسهالات أو تكون هذه المواد أو الأطعمة مخرشة أو أنها تتخمر وتفسخ مسببة التهاب المخاطيات الهضمية وإنتاج الغازات يؤدي إلى تطبل البطن والمغص أحياناً.

- تنشأ الأمراض الوعائية القلبية (يقضي ثلاثة من أصل خمسة مرضى) من جراء زيادة الكولسترول والحموض الدسمة التي تعمل على زيادة لزوجة الدم وتسهيل الاحتشاء في الأوعية الدموية.

- في الأمراض الكلوية تزداد الفضلات البروتينية.

- في حالات البدانة تزداد الشحوم

- في أمراض السكري فرط في سكر الدم

- في السرطانات كثرة المواد المسرطنة



- في التحسسات وجود مواد مثيرة للتحسس  
- في قرحة المعدة زيادة في الحموضة..  
إن جميع هذه المواد (الزائدة عن حاجة العضوية) تثير في عصرنا ما يقلق حقاً عندما نستنتج وجودها على الدوام في الحالات المرضية.  
ترزح العضوية تحت تأثير مثل هذه المواد غير المرغوب فيها إما بنتيجة تراكم ذيفانات (أو سموم) داخلية أو ولوج مواد سامة خارجية إليها عن طريق الأغذية وغيرها.  
الذيفانات هي الفضلات والبقايا الناتجة عن عمليات الاستقلاب (الأيض أو تفاعلات الهدم والبناء داخل الخلايا).  
يعتبر وجود كميات صغيرة من هذه الذيفانات أمراً طبيعياً في الخلايا والعضوية مجهزة للتخلص منها.  
للجسم أربعة أعضاء تتقي الدم بتخليصه من ذيفاناته هذه وطرحها في الوسط الخارجي وهي الكبد والكلى والرئتين والجلد.  
قسم من هذه الذيفانات ينتج عن اهتراء الأنسجة ذاتها. وعلى الجسم أن يطرح يومياً بقايا الخلايا المتهتكة وجثث الكريات الحمراء المائتة والعناصر المعدنية المستنفذة..  
إلا أن معظم الذيفانات في العضوية يأتي من تفكك الأطعمة. فالبروتينات مثلاً تنتج بتفككها البولة وحمض البول واحتراق الغلوكوز يؤدي إلى حمض اللبن وغاز الفحم في حين تطرح الدهون غير المحولة الحموض السيتونوية..  
يمكن للعضوية تحمل مثل هذه السموم المختلفة في حدود معقولة ولكن ما إن تتخطى عتبة التحمل هذه حتى تصبح خطراً حقيقياً وتتصرف كسموم في الأنسجة والأعضاء فتعيق أداء هذه الأخيرة لوظائفها: تتوضع فوقها ، فتتسخ "مسننات" محرك العضوية.  
وبما أن الأطعمة (بما فيها الطبيعية) هي المصدر الرئيسي للسموم في العضوية تظهر أهمية موائمة استهلاك هذه الأخيرة بحسب قدراتها في الهضم والحرق والطرح وهو ما يحدد بالتالي مقدرة العضوية في حالات الطوارئ كالمرض مثلاً.  
عندما يستهلك الفرد ما يزيد عن حاجته يختل ميزان العضوية أمام فائض من الطاقة (بل السموم) لاتدري ما تفعل بها.



إن فرط الأكل لا يؤدي إلى البدانة فحسب كما يُعتقد عموماً بل إلى تراكم السموم في العضوية ويحدث هذا حتى في حالات عدم الزيادة الملموسة في الوزن (لدى البعض) وهو أخطر من البدانة ذاتها.

المادة الفائضة في حالات البدانة يجري تخزينها على شكل دهون في حين تتراكم السموم (كحمض البيروفيك والسكاتولات والأندولات والفينولات والبتوماتينات) في الأنسجة ويتوجب تصريفها.

عندما ترجح كفة إنتاج الفضلات على كفة إمكانيات طرحها خارج العضوية سوف تتراكم السموم في الأنسجة وكأنها تعمل بذلك على "توضيب" أسرة العوامل الممرضة الوافدة.. ولا يخفى علينا ما لتأثير بعض الأطعمة المصنّعة في عصرنا وما يطرأ عليها من عمليات تكنولوجية تفقرها بموادها المغذية وما يضاف إليها من مواد كيميائية (قُدرت كمية ما يتلقاه الفرد منها سنوياً بـ ٢-٣ كيلو غرام!) يصعب تمثيلها مما يزيد في فضلات العضوية وسمومها.

يتعرض الفرد في أيامنا للتسمم يومياً بمواد تلوث البيئة والأطعمة والنباتات وحيوانات التربية تتعرض كذلك للتسمم بتلوث الهواء والماء والأرض والغذاء مما يزيد من السموم باستهلاكها.

يفرط كذلك بعض مربّي الماشية بإعطائها المضادات الحيوية للحفاظ على حياتها في ظروف أسرها الصعبة أو بغية زيادة معدلات نموها (أي تسمينها عن طريق الهرمونات الصناعية) والتي تنتقل إلى اللحوم التي نستهلكها.. ونجدها حتى في البيض والحليب ومشتقاته.

العقاقير الكيميائية واللقاحات هي أيضاً مصادر لانتشار السموم في العضوية ومن يفرط في تناولها يتعرض قبل غيره للتسمم وقد بدأ العالم يعي أخطار مثل هذه الممارسات. ليست المسالك الهضمية هي الوحيدة لدخول مثل هذه المواد ، فالجلد عضو نصف نفوذى يقوم بالعمل نفسه نسبياً.

إن بعض المواد التجميلية والبودرة والكريمات وأصبغة الشعر ومزيلات رائحة العرق وغيرها تحتوي على مواد كيميائية صناعية ضارة أو أنها على الحد الفاصل ما بين الضار وغير الضار أي أنها جاهزة للأذى.



كما يدخل العضوية العديد من المواد السامة عبر الطرق التنفسية كالتدخين وأبخرة المصانع والتدفئة وغازات عوادم السيارات..

ليس القصد من هذه القائمة العائمة التهويل بل التوعية حول العديد من مصادر السموم لتجنبها ما أمكن ولا يُعقل وليس لاثقاً أن تصبح عضوية الإنسان الرائعة في خلقها الإلهي مقلباً للفضلات بكل أشكالها.. وسمومها!

ولفهم ما يجري للفضلات في عضوية الإنسان حتى يقع مريضاً نذكر بأن عضوية الإنسان هذه هي مجموعة خلايا ولأن كل هذه الخلايا نشطة تعمل العضوية وترفل بالحياة. تتجمع الخلايا لتشكيل الأنسجة فالأعضاء. ولكن الخلايا نفسها لها أيضاً "أعضاؤها" الذاتية المستقلة ولنقل أدوات حياتها والمسؤولة عن تنفسها وإنتاج الطاقة وطرح مخلفاتها وكذا تجدها وقيامها بالاستقبال والإرسال أيضاً.

الخلايا هي أصغر "وحدات الحياة" وهي على الرغم من ذلك على صلة وثيقة بالوسط الموجودة فيه.

وبما أنها - أي الخلايا - لا تستطيع التحرك، يردها الأوكسجين والمواد المغذية عن طريق نواقل الدم واللمف والأمصال الخلوية وتحملها بفضلاتها في رجوعها.

لقد كان القدامى يطلقون على هذه السوائل اسم "الأمزجة" وكان الناس يتحدثون عن "حالة الأمزجة" أو الحالة المزاجية. وقد استعير عن هذه المصطلحات "بالأرضية" أو "حالة الأرضية". تمتلك العضوية للحفاظ على نقاء (أو نظافة) وسطها الداخلي عدة منافذ للصرف (الصحي) حيث يعمل الكبد والأمعاء والكلى والغدد العرقية والدهنية والمسالك التنفسية على فلترة وطرح الفضلات كل بحسب ما تيسر له من طرق وإمكانات.

عندما تعمل هذه الأعضاء جميعاً بصورة طبيعية وعندما لا يكون إنتاج الفضلات كبيراً يبقى الوسط الداخلي نظيفاً وتستطيع الخلايا العمل بشكل مضبوط وصحيح بل مريح أيضاً.

ولكن عندما تفيض الفضلات، لا تقوى منافذ الصرف على أداء مهامها على الوجه المطلوب فتراكم العضوية هذه الفضلات تدريجياً وتتداعى على أثرها حالة العضوية.

كما تتناقص سيولة الدم بازدياد لزوجه فيثقل ويبطؤ انسيابه في الأوعية الدموية، فتتسل الفضلات (المُسْتَجَرَّة من الخلايا بواسطة الدم) إلى اللمف والأمصال الخلوية التي



تتلوث (تتسخ) بدورها ومع الزمن تجد الخلايا نفسها في ما يشبه المستنقع يُدخل العضوية في حالة عطالة تشلّ التبادلات كافة ويتعذر وصول الأوكسجين والمواد المغذية إلى الخلايا فتقع تحت وطأة العوز إلى هذه المواد وتسوء حالتها أكثر ببقاء فضلاتها.

في هذه الظروف يصعب على الخلايا القيام بوظائفها وكذلك النسيج والأعضاء التي تتشكل منها. يتناقص نشاطها وقد يتوقف.

تتوضع فضلات الخلايا (غير المصروفة) على البطانة الداخلية للأوعية الدموية فيضيق قطرها مؤدياً إلى تباطؤ سريان الدم ونقص في تروية النسيج وتبادلاتها.

وقد تسد هذه الفضلات بتراكماتها منافذ الصرف فتصاب الأعضاء بالاحتقان وتصبح الحركات المفصلية.

تتهيج الأنسجة وتصاب بالالتهاب والتصلب يتولد عنها أمراض مختلفة.

إن فضلات الجسم لا تتراكم في منطقة واحدة. وحركة السوائل المستمرة تساهم في توزيعها على العضوية أي أن هذه الأخيرة تخضع بكاملها للاتساخ بالنفايات.

وإذا لم تكن أرضية العضوية المحملة بالأوساخ (أو الذيفانات أو السموم) هذه مصدراً للمرض فبماذا نعلل إذن تماثل المريض للشفاء عندما يخضع (طبيباً) لعملية غسل داخلي عام بزوال جل الاضطرابات في عضويته؟

ظاهرة المرض بسبب تحميل العضوية سمومها لا يتعارض ومفهوم المرض بعامل جرثومي. فالناس يعتقدون أنهم ضحايا الجراثيم ويقعون مرضى بسببها وهو اعتقاد سائد ولكنه سطحي.

لا يُغفل بالطبع ولا ينكر ما للجراثيم من ضرر على العضوية غير أنه لا بد من التأكيد على أن العديد من الأمراض لا تمت بصلة إلى الجراثيم على الإطلاق وهي على الأغلب خطيرة جداً منها الأمراض القلبية الوعائية والتهاب المعدة والربو والأورام (أي السرطانات) والتهاب الأعصاب وفقر الدم وحالات الوهن النفسي وكل أمراض الجلد تقريباً وأمراض الجهاز الهضمي وإصابات العين وانضغاط أو تشنج العصب البصري وأمراض الأذن الداخلية والنزف الدماغي.. وأمراض أخرى بلا شك يصعب علي تعدادها بحكم حدود ثقافتي الطبية.



## ماء المحيط الداخلي:

يشكل الماء ٧٠٪ من تركيب العضوية في الإنسان.

تقيم الخلايا في محيط داخلي من الأمصال الخلوية تجتازها تيارات تغذية وتيارات صرف وتخليص الجسم من فضلاته وهي تيارات الدم واللمف.

إن تركيب هذه السوائل أساسي للخلية لأنه وسطها الحيوي والخلايا كأى كائن حي لا تستطيع البقاء في وسط لا يلائمها.

تحتل نسج الجسم في حال بسطها مساحة تقدر بمائتي هكتار، يخطها مئة ألف كيلومتر من الشعيرات الدموية<sup>(١)</sup> وهي بمثابة أقنية السقاية لهذه المساحة الداخلية الشاسعة، بينما لا يوجد في جسم الإنسان أكثر من بضعة لترات من الدم..

كيف يمكن لخلايا مجمل العضوية أن تحيا بسائل مغذي بهذه الكمية المحدودة؟!

هناك عاملان يعوضان هذا النقص في السائل:

١- الشعيرات الدموية لا تمتلئ بتمامها في نفس الوقت بينما تروى الأجزاء الأكثر نشاطاً بصورة جيدة كالجهاز الهضمي عندما نأكل والدماغ عندما نفكر والعضلات عندما نمارس جهداً وغير ذلك.

٢- سرعة دوران الدم الفائقة في هذه العضوية المغلقة تسمح بالمرور المتكرر للدم في الأماكن نفسها وبسرعة ولا يستغرق تجوال الدم في كامل العضوية أكثر من دقيقة.

## العلاج بالنباتات

العلاج بالنباتات (أو الأعشاب كما هو شائع) هو الأقدم في الطب وأساس ما هو عليه الطب حديثاً. وهو علاج ثبتت نجاعته مراراً وبإمكانه تعويض العديد من الوصفات (الطبية الكيميائية) وخطرها قليل جداً في حدود استعمال منقوعها.

الجزء الفعال هو في النبتة كاملة أو في جزء منها (جذر، زهر، أوراق، أو بذور).

---

(١) أي ما يقارب ثلاثة أضعاف طول شبكة أنهار النيل والأمازون والميسوري والميسيسيبي والدانوب والغانج والميكونغ والفرات من المنبع إلى المصب!



## طرق استهلاكها واستعمالها:

- منقوع النباتات: توضع النبتة أو الجزء منها في كمية من الماء المغلي خلال مدة محدودة.

- مغلي النباتات: توضع النبتة أو الجزء منها في كمية من الماء التي يستمر في غليها لمدة محدودة (١٠-١٥ دقيقة) ثم ترشح.

- تخمير النباتات: توضع النبتة أو الجزء منها في سائل (الماء مثلاً) من ٥-٢٠ دقيقة وهي طريقة تستعمل للأجزاء القاسية من النباتات لتطريتها أولاً (جذور- ساق، قشرة - خشب). يمكن الاستعاضة عن الماء بالكحول وترك النبات فيه لعدة أيام نحصل في نهايتها على سائل مصبوغ بلون النبات.

(قد يكون هذا السائل خمراً ناتجاً عن تطرية وتخمير النبات من ١٥-٢٠ يوماً وسطياً). يمكن للإنسان أن يشرب منقوع الزعتر مثلاً لشهور عدة ولكن قد تظهر على أثره علائم التسمم لأن نبتة الزعتر عقار طبيعي ولكنها تبقى عقاراً لا يجوز تناوله باستمرار أكثر من عشرين يوماً (نتوقف أو نرتاح لمدة ١٥ يوم ثم نعاود).

## بعض محضرات النباتات:

الأمثل هو استعمال النبتة الطازجة.

لكن بسبب بعض الظروف القاهرة نستعمل على الأغلب النباتات المجففة. يوجد ثلاثة طرق لتحضير شراب النباتات:

- بعد الطحن تظهر النبتة المجففة على شكل مسحوق يمكن وضعه في كبسولات أو مضغوظات تسجل عليها الجرعة الفعالة.

يمكننا اعتباراً من النبتة المجففة استخلاص المواد الفعالة بمُجالات مناسبة (ماء، كحول، إيتير) وتركيز مادتها الفعالة أو تحويل هذا المستخلص إلى مسحوق بالتجفيف الكامل.

- عندما يكون المستخلص على شكل سائل يمكن بعثرته على شكل قطيرات دقيقة في تيار من الهواء الساخن خلال عدة ثواني: يتبخّر المُحلّ أو المذيب ونحصل على مركب مستخلص النبتة على شكل قابل للذوبان.

كما يمكن أن نقوم بنقع وتخمير النبتة الجافة في الكحول لمدة مطولة (عدة شهور)



وبترشيح المنقوع نحصل على الصبغة الأم وتكون جاهزة للاستعمال بعد التخفيف بالتمديد كما في معالجات الطب المثل.

- الزيوت الأساسية هي مواد ذات رائحة عطرية على العموم توجد في النباتات ويمكن استخلاصها بطرائق مختلفة.

الزيوت الأساسية العطرية هي مركبات طيارة وتتمايز أحياناً عن الجزء الفعال للنبات ولا تخلو استعمالاتها من بعض المخاطر.

### **محاذير استعمال الزيوت الأساسية العطرية للنباتات:**

يراعى الاعتدال أولاً في تناولها واعتماد رأي استشاري في الموضوع لأن البعض من هذه الزيوت سام بل قاتل بحسب الجرعة (ملعقة صغيرة من زيوت نبتة التوتيا وهي قريبة من شجرة الأرز اللبنانية تؤدي إلى الموت). ولحسن الحظ فإن هذه النوعية من الزيوت - وعددها قليل - لا تباع بشكل حر.

### **من الزيوت الأساسية التي يجب التعامل معها بحذر:**

#### **١- الزيوت الجلدية الكاوية:**

كزيوت القرفة والجرجير والنعناع ومسامير القرنفل والزعتر والصنوبر وغيرها.

#### **٢- الزيوت المحسنة ضوئياً:**

كزيوت الليمون والنانج.

#### **٣- الزيوت المثيرة للحساسية:**

كزيوت النعناع والقرفة والمليسة.

يراعى استعمال الزيوت العطرية بحذر لدى الشخص القابل للحساسية والاختبار يكون بوضع قطرتين إلى ثلاثة في ثنية الكوع وانتظار عشرين دقيقة.

#### **٤- الزيوت الكبدية السامة كالفينولات التي تفسد خلايا الكبد.**

٥- الزيوت الكلوية السامة التي تثير التهابات على المدى الطويل كزيوت الصنوبر والصندل والعرعر.

#### **٦- الزيوت العصبية السامة (مثيرة للصرع)**

كزيوت المقدونس والتوتيا والزوفا اليابس (الحسل).



## العلاج بالمواد العطرية

يُقصد بالمواد العطرية الزيوت الأساسية.

إن بعض الزيوت الأساسية تهيئ للعودة إلى حياة التوازن الخلوي الوظيفي لاسيما الهضمي.

نتنظر على الدوام وبشغف كبير نتائج الأبحاث المجراة في هذا الميدان على قلتها.

### كيف يمكن مد يد العون لآليات الدفاع في الجسم من غير ضرر؟

يشير بعض المختصين إلى أن الزيوت الأساسية النباتية تحتوي على جزيئات فعالة لاسيما في مجال الأوبئة وأن أكثر من ٨٠٪ من الأمراض المعروفة يمكن الشفاء منها بعلاج طبيعي وأن لكل نبتة قدرات علاجية مختلفة وبحسب بيئة نموها.

فزيوت حصى لبان مثلاً مختلفة ونوعية فهناك ما يستعمل من بعض أنواعها للأمراض التنفسية في حين يُعتبر البعض الآخر منها مقشعاً ممتازاً ينصح به لعلاج الجيوب والتهاب القصبات وأمراض الأذن والأنف والحنجرة.

تعدُّ الذخيرة النباتية الكيميائية للعلاج بالزيوت العطرية أكثر من خمسة آلاف جزيئة فعالة حتى الآن. في الوقت الذي توصل المسح النباتي في العالم إلى رصد وتوصيف ٨٠٠,٠٠٠ نوع من النباتات وهذا ما يظهر في الحقيقة القدرات النباتية الهائلة التي يمكن تسخيرها للعضوية الإنسانية.

تمتاز هذه الزيوت العطرية بطيف تأثير واسع على البكتريا والفيروسات والفطريات وأيضاً بعض الطفيليات ويمكن استعمالها خارجياً أو داخلياً مع توخي الحذر في البعض منها فقد يثير تخرشات لبطنات ومخاطيات الجهاز الهضمي. وغالباً ما يعتمد الكيميائيون إلى نزع المواد التريينية (المسؤولة عن هذه التخرشات) من الزيوت الأساسية وتخصيصها للاستعمالات الخارجية على الجلد.

أما في العلاجات الداخلية فتقتصر على بضع قطرات من الزيوت الأساسية فوق ملعقة صغيرة من السكر أو العسل أو حتى على شكل كبسولات أو تحاميل شرجية أو مهبلية.

من الزيوت الأساسية المستعملة في معالجة الأمراض:

- زيوت الزعتر (في حالات الزكام والتهاب اللوزتين والتهاب المثانة).

- زيوت المردقوش أو المردكوش (زيوت معقمة قوية جداً).



- زيوت الكينا (مضادة للانحطاط الجسدي، مطهرة للمسالك التنفسية، خافضة للسكر).
- زيوت القرنفل (قاتلة للبكتريا مضادة للإنتان).
- زيوت الخزامى واللافاندر (مهدئة وقاتلة للبكتريا).
- زيوت الصنوبر (مضادة للبكتريا ومقشعة في التهاب القصبات).
- زيوت الزعتر الأفرنجي (قاتلة للفطور وفعالة ضد الإصابات بالكانديدا).
- زيوت القرفة (مطهرة وفعالة في حالات الرشح والأمراض الجرثومية والتهاب المثانة والإصابة بالبكتريا المعوية والتهاب المحالب).

### مقارنة بين المضادات الحيوية والزيوت الأساسية

- ١- المضادات الحيوية لم تظهر في تاريخ الإنسانية إلا منذ قرابة نصف قرن، في حين تشكل النباتات العطرية منذ الأزل جزءاً من بيئة الإنسان الطبيعية واستعملاتها (الغذائية أو الصيدلانية والتجميلية والمقدسة) شائعة في جميع الحضارات وعلى امتداد العصور والقارات.
- ٢- المضادات الحيوية مؤلفة كيميائياً من جزيئة وحيدة تنتجها الصناعة الصيدلانية بكميات ضخمة بينما تتألف الزيوت الأساسية المنتجة من قبل العالم النباتي من العديد من الجزيئات الكيميائية مانحة مجموعة من الخواص المتنوعة (فالريحان الحقيقي مثلاً يحتوي لوحده على ٣٠٠ جزيئة فعالة).
- ٣- المضادات الحيوية هي في الأصل صنعة الكائنات الحية الدقيقة أيضاً كالفطور وهي طفيلية على النباتات تستجر طاقتها من هذه المواد العضوية في النباتات.
- أما الزيوت الأساسية فهي صنعة أيض النباتات العليا اليخضورية أي ذاتية الحياة وغير طفيلية تحول الأشعة الكهربائية عن طريق الفوتونات إلى روابط غنية بالطاقة على شكل تفاعلات أنزيمية نوعية.
- ٤- ولكون المضادات الحيوية مؤلفة من جزيئة كيميائية (للوحد منها) فمن السهل على البكتريا الواحدة اصطناع أنزيم قادر على تثبيطها. ويمكن للآلية الاستقلابية أن تنعكس إلى درجة أن بعض البكتريا تتغذى على مثل تلك الأنزيمات نفسها وهذا ما لا يحدث على الإطلاق مع الزيوت الأساسية. وإذا ما ظهرت بعض المقاومة لهذه الأخيرة في العضوية فهو ضروري لتقوية أرضية العضوية بالأساس.



٥- إن جزيئة المضاد الحيوي الاصطناعية لها مفعول مثبط لنمو البكتريا أو قاتل لها. الزيوت الأساسية تذهب أبعد من ذلك. فهي بالإضافة إلى تفكيكها للغلاف البكتيري ومهاجمتها للعضويات السيتوبلاسمية البكتيرية تؤثر في الوقت نفسه وبالتوازي على عضوية الإنسان بالكامل ويتجلى هذا بالنشاط الإلكتروني الحيوي للجزيئات العطرية والذي يبدل الإحداثيات الأساسية الثلاثة للسوائل العضوية ويغير الأرضية بحيث يجعلها غير مواتية لتطور أية حالة مرضية.

**إن الحياة يمكن أن تتحدد وتقاس وفق ثلاثة إحداثيات أساسية:**

- درجة الحموضة أو كمون الهيدروجين (PH) وهي قياس درجة الحموضة أو القلوية لوسط ما (العضوية السليمة  $PH = ٧,٢$ )
- عامل الأكسدة والإرجاع (RH2) وهو قياس لأكسدة الوسط أي حالة تحوله. إن الإنسان في شبابه له عامل أكسدة وإرجاع منخفض ويكون في صحة جيدة عندما يكون  $RH2 = ٢٢$  في حين يرتفع هذا العامل في الشيخوخة. فالتفاحة المقطعة تسمر والحديد يصدأ والنحاس يخضر..
- عامل المقاومة ويعبر عن مقاومة الوسط السائل النوعية لمرور تيار كهربائي كلما ارتفعت هذه المقاومة كان الوسط نقياً (الصحة هي في حد ٢٢٠ W/سم/ثانية أي ٢٢٠ وحدة مقاومة).
- إن الزيوت الأساسية حمضية وبذلك تصحح القلوية للعضوية في حالات الأمراض الجلدية والمخاطية والأمراض المزمنة والتعب بشكل عام..
- الزيوت الأساسية مُرجعة وبذلك تخفف من وطأة الإجهاد التأكسدي وتحفظ الطاقة الحيوية، تبطئ الهرم الخلوي وتطيل شباب الأنسجة بمؤازرة مواد طبيعية مضادة للأكسدة.
- الزيوت الأساسية ترفع المقاومة ويمكننا مقارنة الجسم بمدخرة مستقطبة. مقاومة الزيوت الأساسية مرتفعة إلى حد مذهل (ما بين خمسة آلاف إلى مئة ألف أوم!) وهي بحق مصححات قوية لمقاومية عضوية الإنسان.



٦- إن تزايد الآثار الطبية (التأثيرات الثانوية) للمضادات الحيوية تستدعي اهتماماً بالغاً في العصر الحديث.

فبالإضافة إلى نشوء ظواهر مضادة للمقاومة الحيوية وظهور سلالات بكتيرية طافرة مخيفة، فإن بعض جزيئات المضادات الحيوية تهاجم النسيج والأعضاء (كبد، كلى، أعصاب سمعية..).

إذا كانت المضادات الحيوية تعمل - بحسب تعريفها وما يدل عليه اسمها - ضد الحياة فالزيوت الأساسية تعمل باتجاه الحياة ومعها وتمنح العضوية القدرة على توليد الطاقة.

الزيوت الأساسية العطرية تصدر إشعاعات كهرومغناطيسية تتباين أطوال موجاتها بحسب الجزيئات فيها فهي تشحن الأعضاء المعوزة للطاقة بمنحها الإلكترونات العزيزة<sup>(١)</sup>.

ويبدو أن شحن البطاريات الخلوية والجهاز العصبي المحيط بالإلكترونات يبدأ على مستوى الخلايا الحسية لنهايات العصب الشمي والخلايا العصبية المحيطة للأنف واللسان والمخاطبات الرئوية والهضمية والجلدية. وبذلك يتم انتقال الإصدارات الكهربائية هذه إلى المراكز الدماغية لتُدخَر في الدماغ والبصلة السيسائية والعقد العصبية الفقرية والغدد فوق الكلوية (أو الكظرية)..

إن عملية شحن البطاريات الخلوية هذه يحسن من أداء الجهاز المناعي لعضوية الإنسان إلى حد كبير.

### الزيوت الأساسية: حكمة إلهية

يوجد عشرون من الزيوت العطرية الأساسية تتميز جميعها بخواصها المضادة للبكتريا والفيروسات والفطور الطفيليات وتأهيل المناعة (تسوية أوضاع الحالة المناعية).

هذه الزيوت الأساسية لا تثير الاضطراب في أرضية العضوية بل تحسن من حالتها وتنتسب مختلف خواصها إلى بعض كبريات العائلات الكيميائية الحيوية: كالكحولات والفينولات وأحادية الترفينولات والسيتونات والأكاسيد التربينية والألدهيدات وينتشر فعلها بشكل واضح في جميع مجالات الصحة والمرض على حد سواء كالخواص التعقيم

---

(١) وكأننا نبعث برسالة إلكترونية على حاسوب الجسم يُطلب من خلالها المساعدة في التعرف على الخل وإصلاحه ذاتياً.



والمضادة للبكتريا والفيروسات والفطريات وهي من أهم ما برهنت عليه البحوث العلمية الحديثة وهي في الحقيقة خواص عُرفت بها هذه الزيوت قديماً.

فقد اُمرى المصريين كانوا يستعملون بعض الزيوت الأساسية في تحنيط موتاهم لأنهم كانوا يخبرون قدرات تلك الزيوت على إيقاف نمو "الجراثيم" المسؤولة عن تفسخ العضوية<sup>(١)</sup>.

## فعل الزيوت الأساسية على البكتريا

مقدرة الزيوت الأساسية على تحييد الجراثيم أمر موثق.

ومعرفة الجزيئات الكيميائية الطبيعية المسؤولة عن هذا النشاط المضاد للجراثيم أمر في غاية الأهمية:

### - الفينولات:

وهي جزيئات نشطة منها الكارفافاكرول والتيمول والأوجينول ويحتل معاملها المضاد للبكتريا المرتبة الأولى.

- أحادية الترفينولات وتأتي في المرتبة الثانية منها:

الجيرانيل واللينالول والستيرونيلول والتوجانول والتريبيثينول والمانتول.

- الألدهيدات: ومنها النيرال والجيرانيل والستيرونيلال والكومينال.

- السيتونات: ولها أهمية في معالجة المخاطيات المقيحة منها الفيريبينون والتيون والكريبتون والمانتون وال D - كارفون والبورنيون والفانكون.

ألدهيد السيناميك (في قرفة سيلان) له نشاط مضاد للأمراض شبيه بفعل الفينولات.

## فعل الزيوت الأساسية على الفيروسات:

تسبب الفيروسات أمراض شديدة التنوع وقد استعصى علاج البعض منها حتى الآن وتكاد تندر العقاقير الصيدلانية الفعالة في حالات كهذه<sup>(١)</sup>.

---

(١) كما أُستعملت في الصين والهند وانتقلت إلى الإغريق فالرومان والعرب (ومنهم الطبيب ابن سينا الذي استعمل التقطير لأول مرة في استخلاصها). وفي القرن العشرين كان الكيميائي الفرنسي غاتفوس أول من أجرى الأبحاث على الزيوت العطرية ونشر عام ١٩٣٧ كتاباً عن المعالجة بالزيوت العطرية انتشر في كل القارة الأوروبية آنذاك.



توفر الزيوت العطرية الأساسية فرصة لعلاج مثل هذه الأمراض ويزيد عدد الزيوت التي تمتلك خواصاً مضادة للفيروسات على عشرة حالياً.

الفيروسات حساسة جداً للجزيئات العطرية وقد أظهرت التجارب أن الخلايا السليمة لدى المرضى ممن يستعملون الزيوت الأساسية تكتسب مقاومة خاصة جداً تجاه ولوج الفيروسات إليها.

تعتبر الفيئولات أقدرها ولكن يجب التعامل معها بحذر لأنها تخرش الجلد ، منها مسامير القرنفل ومستخلص الليمون والغار والزعتر وشجرة الشاي (النياولي).

عندما تصل هذه الزيوت إلى مستوى الخلايا فإنها تشارك في تحطيم الجراثيم والفطريات والفيروسات والذيفانات الممرضة وكذلك تقوم بتصريف مخلفات الاستقلاب في

---

(١) منذ اختبارات العالم الفرنسي لوي باستور وحتى ١٩٨٦ لم يستطع علماء الأحياء إحصاء أكثر من ١٧٠٠ فيروس ووصفها ، في حين أحصت اللجنة الدولية للفيروسات خلال أقل من عقدين ( بين ١٩٨٦ و

٢٠٠٤ ) ٦٢٤٧ فيروساً وهي لا تمثل بعد أكثر من واحد في المئة من عددها التقديري الإجمالي .

الفيروس كائن مُكوّن من حمض نووي ( DNA ) أو ربيبي نووي ( RNA ) وبروتينات .

موطن الفيروس هو على تخوم الحياة والجماد ، وهو لا يُعدّ من الكائنات الحية لأنه لا يتكاثر من ذاته ويحتاج دوماً إلى " كيان مضيف" .

تعيش الفيروسات على سطح الأرض في الهواء والماء والتراب وفي النبات والحيوان والفطريات وحتى في بعض البكتيريا نفسها .

يشهد التاريخ المعاصر على أخطارها وانتشارها ، والظاهرة الطارئة من حين لآخر هي ظهور وسائط جديدة على نحو مباغت وانتشارها الخاطف .

ففي العقود الثلاثة الماضية رُصد ٣٥ مرضاً جديداً ، ٢٦ منها فيروسية و٢٤ من أصل الـ ٢٦ هذه سببها فيروس RNA واثنتان فقط سببهما فيروس DNA .

لا شك أن الأنشطة البشرية قد أقضت مضاجع هذه الفيروسات وساهمت بالتالي في استفاقتها جراء جزّ الغابات ( موطنها الطبيعي ) وتزايد الصيد في المناطق المدارية .

كما أدى الاكتظاظ السكاني والعمراني إلى تضيق حظائر تربية الدواجن وتقليص مساحاتها مما يسرّ انتقال العدوى بين الأنواع والفصائل المختلفة وهو السبب في تناقل عدوى انفلونزا الطيور في أيامنا في الوقت الذي يتعاظم التبادل التجاري في العالم .

ولا تزال الظروف الاجتماعية البائسة من الأسباب الأولى والراجحة في انتشار الأمراض الفيروسية .

لا يوجد على المدى المنظور دواء ناجع للالتهابات الفيروسية والتلقيح الوقائي علاج قد يكون وحيداً .



حين تبقى في وئام تام مع الجراثيم النافعة المقيمة في الجهاز الهضمي.  
إن قدرة الزيوت الأساسية على الارتشاح الخلوي تفسر نجاعتها في الإصابات الفيروسية  
عموماً. علماً بأن الفيروسات تحل ضيفة ثقيلة على الخلايا.

عندما يدخل الزيت الأساسي إلى الخلية يهاجم هذا الضيف غير المرغوب فيه يزحزحه  
ويقضي عليه وهو يكاد يعمل بهذه الطريقة "فطرياً" على الفيروسات كافة فهو (أي الزيت)  
لا يتحمل وجودها. ويمكن استعماله على شكل مراهم أو حمامات عطرية. (في حالات  
الرشح والشلل والإيدز والزونا وغيرها.. وحيث فشل الطب الحديث في معالجتها جذرياً).  
كما يمكن للزيوت الأساسية التأثير خارجياً بعبورها الحاجز الجلدي خلال دقائق  
لتصل إلى الدم الذي ينقلها إلى الأنسجة والأعضاء والغدد الصماء.

### **فعل الزيوت الأساسية على الفطريات :**

الأمراض الفطرية (خمائر، كانديدوز، فطور جلدية...) هي من أمراض العصر لأن  
الاستعمال المفرط للمضادات الحيوية قد سهل من انتشارها. نستعمل في هذه الحالات زمر  
المواد العطرية نفسها ولكن علاجها أطول منها قرفة الصين، مسامير القرنفل، الكينا،  
الجيرانيوم، الغار النبيل، الريحان ومارجولين الحقائق (مردقوش) وحصى لبان والزعتر.

### **فعل الزيوت الأساسية على الطفيليات :**

تتمتع بعض الجزيئات في الكيمياء الحيوية بفعل مضاد للطفيليات. منها الفينولات  
والكحولات وحيدة التربين والأكاسيد والسيكونات واللاكتونات ولكن يراعى الحذر في  
تحديد الجرعة وطرق تناولها ووضعيتها هذه الجزيئات النشطة جداً (سميتها العصبية وفعلها  
المجهض). منها الكمون وقرفة الصين ومسامير القرنفل والنيولي والزعتر.

### **فعل الزيوت الأساسية المُعقِّم :**

تُعرف الألهيدات والتربينات بخواصها المطهرة والمعقمة وهي تقف في وجه تكاثر  
العوامل الممرضة وتستعمل في تطهير القاعات في المستشفيات وصالات الإنعاش وغرف  
المرضى.

الكينا هامة جداً في الشتاء لتنقية الهواء في السكن وقاعات الانتظار للعموم ودور  
المسنين، وهي من الزيوت الأساسية الأكثر قابلية للاستنشاق.



من هذه الزيوت أيضاً زيت الليمون والبرتقال والماندرين والغريشون وزهر البرتقال وحصى لبان وصنوبر سيبريا.

## المغاطس العطرية :

المغاطس العطرية مشهورة منذ القدم وفوائدها تكاد لا تحصى: لدوران الدم، مضادة للتشنج، مهدئة ومنشطة.

تستعمل كمعقم عام وموضعي (رئوي، بولي، هضمي...) ومضاد لالتهاب المفاصل وفي علاج التراكم الدهني في الخلايا ومجدد لمعدنة السوائل الداخلية ومنظم لدورات الطمث وطارد للديدان ويساعد على التئام الجروح..

وهي في تناول الجميع، غير مكلفة وسهلة التحضير ولكن كل هذا رهن بنوعية الزيت العطري المختار بدقة ودرجة حرارة الماء. كما يمكن للمغاطس العطرية أن تترافق بعلاجات إضافية (بأغشية السراخس، والغضار وغير ذلك...) ويكون لها تأثيراً تناغمياً بين مختلف أعضاء الجسم.

وللزيوت الأساسية الموصوفة للتدليك نفس آثار المغاطس لاسيما في تهدئة الآلام المفصلية والارتخاء العضلي والعصبي وتحسين الدورة الدموية وفي برامج التخسيس. الزيوت العطرية لا تقبل المزج بالماء، يُعتمد إلى تخفيفها في كمية من ماء الصابون ومن ثم سكبها في المغطس.

نجد في الصيدليات مواد غير كحولية تساعد على بعثرة الزيت في المغطس مثل اللابرافيل أو الديسيبر (أي المبعثر) وهي خالية من مواد التنظيف الصناعية. كما يمكن استعمال العسل أو المياه العطرية لنفس الغرض. تُقدر كمية الزيوت الأساسية لمغطس مليء بالماء بواحد ميليلتر (حوالي ٨٠ قطرة) ويُفضل إنقاص هذه الكمية للأطفال.

## طيف المعالجة بالزيوت العطرية :

(وهو ما يقابل طيف المعالجة بالمضادات الحيوية)

يفيد طيف المعالجة بالزيوت العطرية في اختبار نجاعة الزيوت على المتعضيات الدقيقة المعتانة (المأخوذة) عن مريض من مكان الإصابة أو من البول أو البراز.



تُزرع (تُسْتَبَت) هذه المتعضيات الدقيقة على وسط مناسب لنموها كالجيلاتين ومن ثم توضع في علب زرع خاصة (علب بتري الزجاجية). توضع على المستعمرات الجرثومية النامية فيما بعد سلسلة من الأقراص الصغيرة من الورق النشاف المُشرب بالزيوت المراد اختبارها. بعد فترة من الركود على الدرجة ٣٧,٥م° نعد إلى قياس قطر هالة التشيط المحيطة بكل قرص.

تبين كل هالة (أو منطقة خالية) مقدار ما هلك من العوامل الممرضة وتعطي إشارة واضحة عن النشاط المضاد للبكتريا للزيوت المستعملة.

لقد تم اختبار ما يزيد على ستين زيت أساسي على عدد كبير من العوامل الممرضة من صفوف مختلفة. وهي الطريقة ذاتها المستعملة في اختبار المضادات الحيوية الصناعية مما يسمح بمقارنة الاختبارين بدقة وبسرعة دون التعرض للتأثيرات الجانبية للمضادات المتمثلة على أقل تقدير بالتعب وتدني المناعة وتحطيم جراثيم العضوية الصديقة.

### الزيوت الأساسية المستعملة على الدوام:

- مضادات البكتريا: مردقوش، زعتر، قرفة، مسامير القرنفل..
  - مضادات الفطور والعفن: جيرانيوم، لاونده، زعتر
  - مضادات الفيروسات: ليمون، غار، لاونده، صنوبر، حصى لبان، مريمية، زعتر
- تتنمي هذه الزيوت في معظمها إلى العائلات البيوكيميائية للفينولات وأحادية الترفينولات، وقد لوحظ أن هذه الزيوت نوعية وأن ما يصلح لأرضية مريض A قد لا يصلح بالضرورة لأرضية مريض B وإن هذا الاستنتاج الهام يمكن أن يعطي تشخيصاً دقيقاً لمرض نوعي وفي هذه الحالة فإن العلاج بالزيوت العطرية لا يسمح بمعالجة المرض فحسب بل يعمل على رد التوازن للعضوية بزيادة المقدرة الدفاعية وإعادة الأمور إلى نصابها في مستوى المعويات (أي الجراثيم الحيوية) المفيدة وتثبيت الوظائف في أدائها.

### الزيوت الأساسية مواد مطهرة:

توجد طريقتان للخلاص من الجراثيم. هناك إذن مادتان للاستعمال.

- ١- قتل ما يسمى بالجراثيم وهو من مهمة المواد قاتلة الجراثيم.



٢- صد الجراثيم وإيقافها حية ولكن بلجم مقدرتها على التكاثر وهو من مهمة المواد مثبتات الجراثيم.

إن عدداً كبيراً من المضادات الحيوية والمعداة "بسقاء" لمجرد حالة رشح عابرة تنتسب إلى الزمرة الثانية (على عكس ما يظن البعض) أما الفيروسات فهي تقاوم طبعاً، إلا أن بعض الزيوت الأساسية قادرة على اختراق دروعها ونشر خبرها.

- خلاصة زيت القرفة المخففة ثلاثمائة مرة تقتل عصية التيفوئيد.

- خلاصة زيت الليمون تقتل البكتريا :

أظهرت بعض الدراسات أن أبخرة الليمون (أي قبل استخلاصه) تصد مكورات السحايا خلال ١٥ دقيقة وعصية التيفوئيد (عصية إيبيرث) في أقل من ساعة والمكورات الرئوية من ساعة إلى ثلاث ساعات والمكورات العنقودية المذهبة (المعروفة بمقاومتها الشرسة) خلال ساعتين والمكورات العقدية المبيعة للدم خلال ٣-١٢ ساعة.

باستعمال زيوت الليمون العطرية نختصر المدة إلى خمسة دقائق من أجل القضاء على عصية التيفوئيد والمكورات العنقودية المذهبة وإلى عشرين دقيقة من أجل القضاء على عصية الدفتريا (عصية لوفر) أما عصية السل (عصية كوخ) فيمكن تثبيطها بـ ٢٪ من خلاصة زيوت الليمون.

ومن هنا جاء الاستعمال التقليدي للشائع للليمون فوق المحار (في أوروبا وغيرها) من أجل تحطيم المتعضيات الدقيقة المحتمل وجودها أو في ماء الشرب المشكوك في أمره أو في محضرات الأسماك عموماً.

إن نجاحات العلاج بالزيوت العطرية في حالات التهاب اللوزتين والمثانة المزمن أو المتكرر والتهاب المخاطيات والإصابات السنية والجلدية والتهضمية والأمراض الفيروسية كالرشح قد دفعت ببعض الأطباء من ممارسي الطب الطبيعي إلى النصح باستعمالها (أي الزيوت العطرية) كبديل ممكنة (وآمنة) للمضادات الحيوية الصناعية.

الزيوت العطرية الأهم في مكافحة الأمراض هي زيوت مسامير القرنفل والقرفة والمردقوش والزعرتر الإفرنجي والزعرتر البري ولها جميعاً قوة فعل الفينول (وقد تفوقه) والذي كان يعتبر ولزمن طويل المطهر المرجعي الفعال.



## العلاج بالمغذيات الدقيقة

عندما نستعمل مصطلح أرضية العضوية عادة نعني جملة الاستعدادات الفردية تجاه حالة مرضية (طارئة).

قد تكون هذه الاستعدادات الفردية (والخصوصية) وراثية كما في بعض الأمراض التحسسية أو السرطانية أو حتى الرئوية.. وقد تنتج عن أحداث أثرت في حياة الفرد كاللقاحات والصدمات وسوء التغذية وحالات الانقباض عامة.. هذا يعني أن الأفراد ليسوا سواسية عندما يتعلق الأمر بالصحة.

لقد قدمت المعالجة بالمغذيات الدقيقة خدمات كبيرة في مجال الصحة هذه حيث تقوم بدور "الكهربائي المختص" في شبكة تفاعلات الأيض في العضوية.

عندما ندخل أحد هذه المغذيات الدقيقة (أو بضعة منها) في العضوية المريضة يعود التوازن للتبادلات الكيميائية الكهربائية والفيزيولوجية وللآليات المناعية لأن هذه المغذيات الدقيقة تلعب دوراً مميزاً في التفاعلات الأنزيمية الخلوية المؤدية إلى نُظْم تلك الآليات المناعية.

عوز هذه المغذيات الدقيقة هو وراء العديد من الأمراض بدءاً من حالة رشح عادية إلى الأمراض السرطانية كما أظهرت الدراسات منذ عشرين عاماً.

في الحالات المرضية، تُستفّر الدفاعات المناعية وتزداد بالتالي مهمات الخلايا الملتزمة للجراثيم وتزداد احتياجات الجسم لبعض العناصر العاملة في هذا المستوى لمنع التخريب الخلوي.

نتعرض فيما يلي للمغذيات الدقيقة العاملة في "ورشة" الدفاعات المناعية والتي تعرف بدورها في مكافحة الجذور الحرة<sup>(١)</sup>.

---

(١) نُذكر بأن الجزيئات مؤلفة من ذرات تحتوي كل واحدة منها على نواة. تدور حول هذه النواة الإلكترونات التي تشترك على الدوام بصورة زوجية على مدارها. ولكن بعض الذرات وبعض الجزيئات تتجول بحرية أحياناً بوجود الكترون أو أكثر من الكتروناتها "العازية" في مداراتها. هذه العناصر "المتسكعة" خطيرة في تجوالها لأنها تبحث عما تحسبه ثباتها الذي تفتقده (وقد يكون كذلك) ولذلك فهي مستعدة للتعدي بنزع بل نشل الكترون لجزيئات لا على التعيين وحيثما تمر بجوارها محولة إياها إلى ما يسمى بالجذور الحرة. هذه الطريقة في السطو تستنزف العضوية وتثير



## النحاس:

يمتاز بدوره المضاد للجذور الحرة في تفاعلات أنزيمات السلسلة التنفسية في مصورات (وفي بعض المراجع مُقدّرات وهي الميتوكوندري) الخلية الحية. تؤدي حالات عوز النحاس إلى تدني وظائف خلايا أنسجة الشبكية وتقاعس في استجابة صادات الجسم. النحاس عنصر مضاد للمرض بامتياز، يستعمل منفرداً أو مترافقاً مع عنصر المنغنيز (في التهابات الأذن والأنف والحنجرة) أو مع الكبريت أو السيلينيوم (في حالة التهاب القصبات المزمن على الخصوص). والثلاثي من العناصر نحاس - ذهب - فضة يُنصح للمصابين بالتعب من الفئات المستهدفة قبل غيرها.

## الجرمانيوم:

- لهذا العنصر آثار جلية على الجهاز المناعي:
- يحث على إنتاج الانترفيرون غاما المناعي
- ينشط الخلايا الملتهمة
- يزيد من نشاط الخلايا اللمفاوية K
- يحث على إنتاج الخلايا T8 القاضية على الجراثيم.

## الحديد:

وهو عنصر هام كذلك للمناعة. إلا أن الزيادة فيه تؤدي إلى تدني نشاط الخلايا القاتلة NK وزيادة إنتاج الخلايا اللمفاوية B واختلال في إنتاج الخلايا T. أما العوز إلى الحديد فهو وراء تدني الخلايا T4.

## المغنيزيوم:

العوز إلى المغنيزيوم يؤدي إلى تدني جميع المضادات باستثناء الـ IgE

---

تفاعلاً سلسلياً يدعى بالأكسدة يفسد غالباً وبصورة غير عكوسية المادة العضوية. وهي وراء ما يمكن تشبيهه بصدأ الحديد أو اخضرار النحاس أو اسمرار التفاح المقشر أو تزفخ المادة الدسمة.



### المنغنيز:

يزيد من "الحاسة" الكيميائية الإيجابية للخلايا الملتزمة وله دور مضاد للجذور الحرة. يساهم في عملية البلعمة الخلوية.

### السيلينيوم:

يحد من إنتاج الجذور الحرة.

### الزنك:

له دور في الانقسام الخلوي وانتساخ الحموض النووية أي في نمو مختلف الأنسجة ومن ضمنها النسيج للمفاوي.

فالعوز للزنك عند الفأر مثلاً يؤدي إلى ضمور الغدة الصعترية يذهب بإضافة الزنك في غذائه. كما أن عوز الزنك يؤدي إلى تدني في إنتاج المضادات IgA و IgM والتمولين. تقوم المغذيات الدقيقة جميعها بوظائف وسيطية في التفاعلات الكيميائية للعضوية ولها دور مؤكد كمضاد للتأكسد.

ينضوي تحت مُسمّى المغذيات الدقيقة عموماً الفيتامينات ومضادات الأكسدة بالإضافة إلى العناصر المعدنية الزهيدة.

### تقسم الفيتامينات إلى زمرتين:

الفيتامينات المنحلة في الدهون (A, D, E, K) ونجدها خاصة في المواد الدسمة. والفيتامينات المنحلة في الماء (C) ومجموعة فيتامينات B) يُضاف إليها حمض الفوليك والبيوتين ونجدها في الأغذية المسماة بالمائية كالخضار والفواكه واللحوم والأسماك.

### أما عن طبيعة مضادات الأكسدة الموجودة في العضوية فهي:

- عناصر الحماية ومهمتها تحييد الجزيئات الغريبة (داخلية أو خارجية) المسؤولة عن إنتاج الجذور الحرة.

- عناصر نزع فتيل الأكسدة النشطة (وهذا ما يذكرنا بعمل إبطال مفعول الألغام الأرضية) وتضم ثلاثة أنزيمات نوعية:

السوبر أكسيد ديسموتاز وتثبط التفاعلات السلسلية.

والكاتالاز والغلوتاتيون بيروكسيداز وتبطلان مفعول الأكسدة للعوامل المسرطنة.



- عناصر نزع فتيل الأكسدة الكامنة من مصدر خارجي وتعمل على تصفية قسم من الجذور الحرة التي عبرت الدفاعين السابقين.

منها البيتاكاروتينات وفيتامينات E و C وتوجد في غالبيتها في الفواكه والخضار (C و A) وفي الزيوت النباتية (E) ونحدث كثيراً عن الزنك والسيلينيوم والليكوپين في البندورة المطهية.

تتألف الجذور الحرة كيميائياً من جذر هيدروكسيل أو فوق أكسيد أو فوق أوكسي نترت.

وقد تظهر على شكل أول أكسيد الآزوت أو بيروكسيد الهيدروجين الشبيه بالماء وتنتج بعض الأنزيمات وأخيراً الأوكسجين الوليد (أي بمفرده).

إن هذا الشكل المُفعّل أو المُنشّط للأوكسجين يُنتج أيضاً بفعل الأشعة فوق البنفسجية أثناء التعرض لأشعة الشمس وبإمكانه التعرض لمجمل مكونات الخلية ويكون وراء ترهل الجلد ومسؤولاً عن بعض سرطاناته.

من مضادات الأكسدة نذكر الأنزيمات التي يدخل في بنيتها العناصر المعدنية.

#### ١- السوبر أكسيد ديسموتاز (SOD)

وهو أنزيم هام يحتوي على عنصر النحاس.

مهمة هذا الأنزيم القضاء على جذر السوبر أكسيد (فوق أكسيد) السام الذي ينتج بالضرورة عن التنفس الخلوي وهو الأكثر غزارة. تعمل الخلية في العضوية على تطوير مضادات لهذا الجذر إحداها نزع السمية هذه بواسطة بروتينات كـأنزيم الـ SOD وبمؤازرة حيوية من أنزيمي الكاتالاز والغلوتاتيون بروكسيداز.

إن تحول جذر السوبر أكسيد إلى ماء أكسجيني ( $H_2O_2$ ) يمكن أن يحدث لوحده في الخلية ولكن أنزيم الـ SOD يسرع ذلك بحوالي عشرة آلاف مرة!

يوجد ثلاثة صفوف من هذا الأنزيم للمهمة نفسها.

أنزيم بالنحاس والزنك ونجده ينتظر في السوائل خارج الخلايا وأنزيم بالحديد وآخر بالمنغنيز يعملان في المتقدرات (أو الميتوكوندريا) داخل الخلايا.

إن ظاهرة القبض التأكسدي التي تثيرها مثل تلك الجذور الأوكسجينية النشطة تعتبر السبب الرئيسي للعديد من الأمراض.



تؤكد منذ فترة قصيرة وجود أنزيم الـ SOD في خلاصة الشمام وتشير الأبحاث طيلة عقد ونصف إلى دوره في محاربة الشيخوخة في خلايا العضوية وأنه يحد من التهاب المفاصل (حيث يفوق فعله مضادات الالتهاب المسوقة) وهو يحمي بشكل خاص الأنسجة الرئوية ويحسن من الأداء التنفسي لدى من يشكون من نوبات الربو.

كما تؤكد أن إضافة هذا الأنزيم إلى الخلايا البيض المخموجة بفيروس نقص المناعة VIH يبطئ من إنسلاال هذا الأخير عبر الخلايا المصابة ويحول دون انتقاله بسهولة نسبياً إلى الخلايا السليمة، ويعتبر الـ SOD في هذه الحالة داعماً حقيقياً للمناعة في العضوية. وثبت أيضاً أنه في حالات دوران الدم المُقيّد كما في بعض أمراض الشيخوخة المعروفة (زهايمر، باركينسون) يؤدي تناول هذا الأنزيم إلى إبعاد شبح الموت غير الضروري للخلايا الدماغية أو العصبية.

## ٢- الغلوتاتيون بيروكسيداز (GPX):

وهو أنزيم ينشط بوجود عنصر السيلينيوم ويوقف نهائياً تكون الماء الأوكسجيني (أو بيروكسيد الهيدروجين) بتحويله إلى ماء. ولكن لو صادف الماء الأوكسجيني الحديد أو النحاس الحرين في طريقه أولاً (أي قبل مصادفته أو ملاقاته السيلينيوم) تكونت جذور حرة في غاية الشراسة.

يمكن امتصاص الحديد الحري في هذه الحالة باللاكتوفيرين الموجود في الحليب أو الترانسفيرين والألبومين الموجودين في الدم أو الغيريتين الموجود في الكبد.

- ومن مضادات الأكسدة المنحلة في الماء:

فيتامين C والغلوتاتيون والحموض الأمينية الكبريتية (كالتورين والسيستئين) وحمض البول والألبومين واللاكتوفيرين والترانسفيرين والسيرولوبلاسمين وكذلك عنصري السيلينيوم والزنك.

## - ومن مضادات الأكسدة المنحلة في الدهون:

فيتامين E (ألفاتوكوفيرول) وفيتامين A

والليكوبين (الصباغ الأحمر في البندورة) والكاروتينات واللوتين والزيا كسانتين (الصباغ الأصفر في الذرة).



والكوانزيم Q10 ويحمي بصورة خاصة المصوّرات والعضلة القلبية وحمض ألفا ليبوثيك (مشتق من فيتامين B ويعمل على تأهيل مضادات الأكسدة الأخرى) ويوجد في البروكولي والفلافونويدات وتستخلص بشكل رئيسي من الأجزاء الهوائية للنباتات تحمي الدهون وتحد من النشاط الأنزيمي المؤدي إلى الهرم كما في الأنسجة البصرية مثلاً. والأيرينوئيدات وتوجد في أوراق الزيتون.

لقد نجح الطب في إيجاد الحلول للكثير من الأمراض "الكبيرة" ولكنه لم ينجح دوماً في الأمراض التي نقول عنها "صغيرة" وفي بعض الكبيرة أيضاً. فالمشاكل الصحية اليومية أو المزمنة كالمغص والتهاب المثانة والربو والتهاب المفاصل.. لم تجد لها حلاً نهائياً بالعقاقير الراهنة.

وقد "تجاسر" بعض الأطباء مؤخراً وعادوا ينهلون من الأثر الموروث للإنسانية وليس بوسعنا إلا أن نبهج ونرتاح فالطب الطبيعي لا يقوم بالمعجزات بل يساعد الطب نفسه.

وما الرجوع إلى بعض التقاليد المعروفة منذ آلاف السنين إلا بهدف استتباط نجاعة مثل هذه المعالجات الأنفة الذكر فلم نُعرّض العضوية لتأثيرات بعض العقاقير التركيبية "الثانوية"، وبعض الأشربة الطبيعية أو الكمادات أو المستخلصات أو المغاطس العطرية وبعض الأغذية قد تقوم بنفس المهمة وربما بصورة أفضل؟







## الجزء الثاني

أدى ظهور طائفة العقاقير الحديثة نسبياً كالسولفاميدات والمضادات الحيوية ومضادات الالتهابات واللقاحات.. إلى تغيير كلي في نظرتنا للأمراض الوبائية.

فالوقاية باللقاحات مثلاً حدثت إلى درجة كبيرة من الوفيات بالتيفوئيد والحصبة والسل والدفتريا والكزاز والجذري والشلل.

إلا أن عدداً متزايداً من الأمراض مازال يتردد بالبحار كالرشح وأبو كعب والحميرة والحمى القرمزية وجذري الماء وبعض الإصابات في السحايا والجهاز البولي.. حيث يتمتع الطب الطبيعي بزيوته الأساسية العطرية بإمكانات علاجية لا يمكن إغفالها.







# الفصل الأول

- ما هي الحمى وكيف يمكن خفضها؟
- علاج الحمى بالنباتات
- الزيوت الأساسية العطرية ضد الحمى
- علاج الحمى بالعناصر المغذية الدقيقة







## الحمى

### ماهي، وكيف يمكن خفضها؟

نتحدث عن حالة حمى عندما تتجاوز الحرارة الشرجية  $37,3^{\circ}\text{C}$  صباحاً و  $37,8^{\circ}\text{C}$  مساءً. تؤخذ درجات الحرارة هذه على الإنسان في وضعية الراحة (منذ عدة دقائق على الأقل) وفي أوقات متباعدة عن وجبات الطعام.

غالباً ما يكون ارتفاع درجة الحرارة ناجماً عن إصابة مرضية وهي على رأس الأعراض الرئيسية وقد تترافق بالقشعريرة والتعرق والصداع وأحياناً بفرط الحركة وآلام مفصليّة أو عضليّة وطفح جلدي.. وهي جميعها إشارات مهمة للتشخيص الدقيق.

تعتبر الحمى عندما تحصل من الأعراض المقلقة ولكن من الخطأ الفادح محاولة "قطعها" (أي محاولة وقفها الفوري)!

يجب منح الجسم المصاب الوقت للتعبير عن إشارات أخرى للمرض حتى يتسنى للطبيب المعالج تشخيصه بدقة وتجنبيه معالجة "الانتظار" الشائعة للأسف في الوسط الطبي والتي تقتضي وصف مضاد حيوي واسع الطيف مثلاً في حين سوف يستفيد المريض من معالجة أفضل لو أن المرض كان "معلناً" وقت الزيارة.

لا شك أن مراقبة الحمى ومكافحتها لدى صغار السن هي في غاية الأهمية عندما تقارب الـ  $41^{\circ}\text{C}$  وهي حرارة لا تتحملها العضوية وقد تكون ناشئة عن خلل في مراكز التنظيم الحراري.

إن ارتفاع درجة حرارة الجسم هو رد فعل طبيعي للدفاع عن العضوية، تسمح بمقاومة أكبر للمرض عن طريق قتل العوامل الممرضة الداخلية بحرارة الجسم نفسه أو عرقلة تكاثرها.

ومن الخطأ الفادح أيضاً تعاطي خافضات الحرارة بسرعة لنشعر بأننا أفضل.. وبذلك نكون قد ألعينا أفضل وسيلة للدفاع الطبيعي. ولابد من التمرس على مقاومة هذه الرغبة والتحمل طالما أن الحرارة لم تصل إلى درجة حرجية.



ليست الحمى مجرد دليل على المرض فحسب بل إنها آلية لدفاع العضوية ، والحقيقة أن عدداً كبيراً من المتعضيات الدقيقة لا يقوى على الإنقسام والتكاثر إلا في حدود حرارة معينة ويكفي لارتفاع بسيط في درجة حرارة الجسم من ١-٢ م° حتى يتباطأ هذا الانقسام أو يتوقف مما يعطي العضوية الوقت لتعبئة دفاعاتها.

ومن المستغرب أن الكثيرين من الأطباء يوصون بخافضات للحرارة لمرضاهم في حالات كهذه كالأسبرين والباراسيتامول وغيرهما كثير.. تقف خافضات الحرارة هذه عقبة أمام تطور الآلية الطبيعية للدفاع عن عضوية المريض. إن ارتفاع درجة حرارة الجسم تؤدي إلى "حمضنة" وسط خلايا العضوية أي تدني درجة الـ PH واستعمال العقاقير المضادة للأوبئة كالمضادات الحيوية والمضادات لحالات الوهن منذ ما يزيد على خمسين عاماً يعمل بشكل منهجي على نزع فصول هذه الحمضنة ما إن تظهر وقد ثبت أن هذه الحمضنة بالذات هي وراء الشفاء من بعض السرطانات النادرة ولو بنسبة ضئيلة.

إن اختفاء فصول الحمضنة هذه عن العضوية (وهي من ردود فعل الجسم الدفاعية) يساهم في تزايد حالات السرطنة في الخلايا.

إن ارتفاع حرارة الجسم ليس بدليل اليقين على المرض والاختبارات السريرية هي الفصيل في التشخيص ويبقى تحليل دم المريض (تعداد الكريات ونسبة الخضاب وغيره) من الفحوص الثمينة جداً لتشخيص دقيق.

## علاج الحمى بالنباتات:

لخفض حرارة الجسم المرتفعة نذكر بعض الزهورات أو مغلي بعض النباتات.  
(البلو، الجنطيانا، ورق الجوز، ورق الكينا، ورق المريمية، وغيرها) وهناك من النباتات ما يزيد من تعرق العضوية كالبابونج وخشب الغار ومنها ما هو مدرّ للبول كالشوم والخرشوف والليمون وأوراق شجر الزيتون وينصح طيلة فترة الحمى بشرب الزهورات وعصائر الخضار (كرات، خيار) وعصائر الفواكه (غريفون، عنب، توت بري) لتعويض تجفاف العضوية.

## بعض طرق استعمال النباتات في علاج الحمى:

❖ البابونج: ملعقة صغيرة من أوراق البابونج في ٢٥٠ ميليلتر ماء مغلي تترك للراحة لمدة عشرة دقائق، يؤخذ من الرشاحة مرتين يومياً مع العسل.



❖ الليمون: الليمون خافض للحرارة ومضاد أيضاً لالتهاب المفاصل ومدر للبول وقابض وطارد للديدان ومنشط للكبد ومضاد لالتهاب الأعصاب، ومطهر وقاتل للجراثيم. وما يحتويه من فيتامين C جعل منه مضاداً ثميناً ضد مرض النقرس الشائع لدى البحارة (نتيجة أخطاء غذائية). وهو مضاد لأوجاع الحنجرة ولإيقاف سيلان الأنف.

❖ الكينا: خافض للحرارة.

توضع أوراق الكينا في كأس ماء غالي محلى بالعسل. تؤخذ الرشاحة منه خارج أوقات الطعام.

❖ الزنجبيل: خافض للحرارة.

يؤخذ من زيوته الأساسية ٣ قطرات يومياً مع العسل.

خلطة مفيدة:

- زعتر (وهو معقم) ١٠ غرام

- بابونج (يحد من الالتهاب) ١٠ غرام

- زيزفون (يسهل التعرق) ١٠ غرام

تخلط النباتات الثلاثة وتوضع في ربع لتر ماء غالي لمدة خمسة دقائق. تؤخذ الرشاحة ساخنة (عدة فناجين يومياً).

❖ الحور الأبيض:

المادة الفعالة في الحور الأبيض أو الصفصاف هي الساليسين وقد تم عزلها عام ١٨٣٠ وقد صنعت شركة باير الألمانية منها الأسبرين (مسكن للألام وخافض للحرارة).

- على شكل زهورات: يسكب كوب من الماء الغالي على ملعقة كبيرة من قشور الحور الأبيض الجافة وتترك للراحة عشرين دقيقة، وللتغطية على الطعم المر يمكن مشاركة القرفة والبابونج أو أية نبتة عطرية أخرى.

- على شكل منقوع: يؤخذ ٣٠ غرام من بذور الحور (أو حبر الحور) الجافة المهروسة في لتر ماء مغلي لمدة ١٠ دقائق يترك للراحة ١٠ دقائق، يؤخذ من الرشاحة من ٢-٣ أكواب يومياً.



## الزيوت الأساسية ضد الحمى

### \* عند البالغين:

#### ١- لتسهيل التعرق:

نضع في مغطس ماء فاتر ٥-١٠ قطرات من الزيوت الأساسية للريحان بوجود مبعثر للزيت (صابون سائل أو شامبو مثلاً).

في حالة الاستعمال خارج الحمام توضع ٣-٤ قطرات من الزيوت الأساسية للريحان في حوض صغير من الماء الفاتر وتكرر اسفنجة مشربة بهذا الماء على جسد المريض.

#### ٢- لتسكين الحمى (والصداع)

تببل كمادة نظيفة ورطبة بـ ٣-٤ قطرات من الزيوت الأساسية للكينيا والريحان وتوضع على جبهة المريض.

#### ٣- خفض الحرارة:

توضع قطرتان من الزيوت الأساسية للريحان وقطرة من الكينا في وعاء صغير من الماء البارد ثم تؤخذ قطعة قماش نظيفة أو كمادة أو شاش وتشرب بالمزيج ويمسح الجسم والوجه بواسطتها.

يمكن تغطيس قدمي المريض لمدة ١٠-١٥ دقيقة في حوض ماء ساخن يحتوي على ٦ قطرات من الزيوت الأساسية لشجرة القضبان أو البتول الأصفر.

### \* عند الأطفال:

يمكن للحرارة أن ترتفع بسرعة عند الأطفال لتبلغ مستويات مقلقة بالفعل، ومن المهم جداً العمل على خفض هذه الحرارة (الحرجة) على وجه السرعة للتقليل من الأخطار والمضاعفات المحتملة.

تببل كمادات باردة (وليس مثلجة) بالزيوت الأساسية للكينيا والريحان والنانج قطرة لكل منها وتوضع على جبهة الطفل المعاني يتلوها مغطس ماء فاتر يوضع فيه قطرتان أو أكثر (بحسب عمر الطفل) من الزيوت الأساسية أعلاه ممزوجة بمعلقة صغيرة من زيت بذور العنب ويدلك جسم الطفل.



## علاج الحمى بالعناصر الغذائية الدقيقة (أو العناصر المعدنية الزهيدة)

يؤخذ النحاس وحيداً أو مترافقاً مع الفضة أو الذهب.

من الأغذية الغنية بالنحاس اللوز والأفوكا والكاكاو والقمح والرز الكاملين (غير المعالجين) والقوقعيات والفطور والمحار والقشريات وكبد العجل والخروف والفواكه المجففة والخضار الجافة والجوز وبيوض الأسماك والخوخ والشاي..

كما يمكن تناول الفيتامين C غرام واحد يومياً للبالغين ونصف غرام للأطفال لمدة ١٥ يوماً، من الأغذية الغنية بفيتامين C الملفوف الأخضر والسبانخ والبقدونس والأناناس والكيوي والفريز والتوت والبطاطا والفليفلة والبندورة.

إن المواد الكيميائية (العقاقير) تخفض فقط من وطأة الحمى لكنها لا تشفي بل على العكس تطيل من فترة المرض بعرققتها طرح السموم من الجسم الأمر الذي قد يؤدي إلى ظهور أمراض ثانوية خطيرة جداً وعليه لابد من تسهيل عملية الطرح هذه بأي شكل:

- يمكن تناول ملعقة كبيرة من زيت الزيتون (قطعة أولى على البارد).

يكرر هذا العلاج إذا اقتضت الحاجة كل ثلاث ساعات.

- مسح القفص الصدري بالماء البارد من ٤-٨ مرات بحسب شدة الحمى.

- اتباع حمية قاسية لا تؤخذ إلا الأطعمة السائلة مع القليل من الخل والامتناع عن المواد الزلالية والدسمة.

والأفضل أيضاً هو الصيام فهو لوحده يكفي ويشفي.







## الفصل الثاني

- الرشح (أو الانفلونزا)
- معالجة الرشح بمستخلصات النباتات العطرية
- الزيوت الأساسية الرئيسية ضد الرشح
  - ❖ للاستعمال الخارجي الجلدي
  - ❖ للاستعمال الداخلي عن طريق الفم
  - ❖ للاستعمال الداخلي عن طريق الشرج







## الرشح (أو الانفلونزا كما شاع تسميته) :

مرض يسببه فيروس من سلالات مختلفة. يسود هذا المرض شتاءً ويطال الملايين كل عام. وهو مرض عادي ولا خطر منه ولكنه مسؤول أحياناً عن مضاعفات خطيرة لاسيما لدى الأطفال والمسنين.

يحل الرشح على العضوية بسرعة بعد فترة حضانة (من ١٢-٤٨ ساعة) صامتة. الرشح مرض شديد العدوى عن طريق اللعاب والعطاس والتنفس..

يبدأ المرض بارتفاع في درجة حرارة الجسم (39-40م) تترافق بتعب وفشل عام وآلام عضلية ومفصلية وبوادر تأثر في مُجمَع الأنف والأذن والحنجرة ومضاعفات قصبية رئوية.

### يتطور الرشح سريراً كالتالي:

- الحالة المتمثلة بالتهاب المخاطيات التنفسية أو الهضمية.
  - الحالة المتمثلة بأوجاع في الرأس ووهن عام.
  - الحالة النزفية بأشكالها الخطرة كحدوث الطمث قبل أوانه والاحمرار النزفي.
- هذه الحالات هي من فعل فيروس تختلف طبيعته من سنة لأخرى بل من فصل لآخر وبحسب الأشخاص ولا تمثل اللقاحات (١) ضد الرشح حلاً فعالاً في هذه الحالات. كما أن الرشح مرض تسببه الفيروسات، والمضادات الحيوية (النشطة فقط مع البكتريا) لا تؤثر فيها وهي بالتالي بلا جدوى.. ومع ذلك يستمر الأطباء في توجيه مرضاهم إليها!

---

(١) عندما تشجع حملات الصحة العمومية على التلقيح ضد الرشح (ولحسن الحظ ليس في منطقتنا بعد) فإنها تغفل التركيز على أنه في غياب تنشيط الجهاز المناعي لا يوجد استجابة (أو القليل منها) لهذا اللقاح. وفي بعض الحالات تكون الاستجابة غير كافية لمنع الإصابة بالفيروس. ولا بد من الإشارة إلى أن شخصاً واحداً فقط من أصل خمسة تستجيب مناعته لهذا اللقاح! وقد بينت الدراسات أن مضافات من فيتامين E (بجرعة ٢٠٠ وحدة دولية) تسمح بمضاعفة الاستجابة المناعية لهذا اللقاح عند المسنين.



## معالجة الرشح بمستخلصات النباتات العطرية :

يوجد أربعة طرق لاستعمال الزيوت الأساسية العطرية في حالات الرشح:

- عن طريق الذرّ أو النثر في الهواء.

- عن طريق الجلد بالتدليك

- عن طريق الفم كالحبوب والكبسولات

- عن طريق الشرج كالتحاميل

وبما أن الزيوت الأساسية هي مواد نشطة وقوية جداً يراعى استعمال كميات قليلة منها لتجنب حدوث تخرشات في المخاطيات أو تحسسات جلدية.

يعتبر الطريق الجلدي الأقل سمية والأسرع ويتمتع بأثر مديد ناهيك عن سهولة استعماله.

لمعالجة الرشح يُدهن الصدر أولاً بالزيوت الأساسية (٥ مرات يومياً). ونحصل على نتيجة مثلى بمراقبة العلاج بآخر عن طريق المغذيات الدقيقة (الفيتامينات مثلاً) والحمية الموصوفة.

- في حالات الرشح والقشعريرة: يتم تدليك الجسم بالزيوت الأساسية باستثناء تحت الإبطين والمناطق التناسلية.

- في حالات السعال الواضح: يتم تدليك القفص الصدري وأعلى الظهر.

- في حالة التهاب الأذن: تدليك حول الأذن.

- في حالة التهاب اللوزتين: تدليك الحنجرة مع تحاشي تفاحة آدم (الجوزة).

- في حالات الوهن وآلام عامة: تستعمل الزيوت الأساسية لخشب الورد والنعناع التي تلعب دوراً مقوياً للعضلات ومسكن للألام لاسيما في فترة ما بعد الإصابة (تؤخذ عن طريق الفم).



## الزيوت الأساسية الرئيسية ضد الرش:

### ١- زيت المالوكا (زيت شجرة الشاي) أو النياولي.

يمتاز بسلامة استعماله إذ تتحمله مخاطبات العضوية بشكل كبير. وهو قاتل للمتعضيات الدقيقة عامة، وقد تم اختبار محاليل منه بتركيز أربعة من الألف على صفيحات تحتوي على البسودوموناس إيروجينوزا والقولونيات والمبيضات البيض (كانديدا البيكانس) والاسبرجيلوس ولوحظ عدم نمو أي منها.

كما أظهرت اختبارات أخرى فعلاً مماثلاً على المكورات العنقودية المؤدية لتمع الدم، حتى على المقاوم منها ويفيد في علاج حب الشباب وعقص الحشرات. كما يمكن استعمال هذا الزيت الأساسي في حالات تسلخ الرضع وهو مطهر كذلك يمكن استعماله (مخففاً بنسبة واحد لمئة) في المطبخ والحمام وفي غسيل بعض الألبسة أيضاً.

### ٢- زيت الرافانسار:

أوراق هذه الشجرة (ذات القشرة الحمراء) قريبة من نبات الغار وهي معروفة أيضاً باسم مسكة مدغشقر أو جوزة القرنفل. زيتها قريب من زيت حصى لبان وهو فعال وآمن (لا يستعمل في الأشهر الثلاثة الأولى للحمل). هو زيت مضاد للفيروسات وداعم منشط للجهاز المناعي ومضاد للبكتيريا ومفيد في حالات التشنج، مسكن للألام ويساعد على النوم. في بداية الرش يدهن منه على المرفقين والنفرة والصدر.

### ٣- زيت شجرة الكينا:

أوراق شجر الكينا غنية بمركب الأوكالبتول وهو يعمل على تنظيف المخاطية التنفسية بتسهيل طرح البلغم ورفدها بالأوكسجين. للوقاية من الرش في فترات العدوى يدلك الصدر والظهر من ٤-٥ مرات يومياً. وفي بداية الرش الاستعمالات الجلدية تكفي. أما في حالات الرش المعلن فيعمد إلى الطرق الأخرى (فم، شرج).

### الزيوت الأساسية للاستعمال الجلدي:

زيت أوراق الكينا ٢,٥ ميليلتر

رافانسار عطري ٢,٥ ميليلتر



يوضع في المزيج ٦-٨ قطرات على الصدر والظهر (٥-٦ مرات يومياً)، ولمدة ثلاثة أيام.

#### الزيوت الأساسية عن طريق الفم:

زيت الزعتر ٥٠ ميلليغرام

زيت الكينا ٤٠ ميلليغرام

زيت مسامير القرنفل ١٠ ميلليغرام

نكمل حتى ٣٢٠ ميلليغرام بمادة معتدلة لكل كبسولة تؤخذ ٤ كبسولات يومياً خلال ٥ أيام.

#### الزيوت الأساسية عن طريق الشرج:

زيت الكينا ٥٠ ميلليغرام (للطفل) و ٨٠ ميلليغرام (للبالغ).

زيت الزعتر ٢٠ ميلليغرام (للطفل) و ٥٠ ميلليغرام (للبالغ).

زيت الغارالنبيل ١٠ ميلليغرام (للطفل) و ٢٠ ميلليغرام (للبالغ).

يؤخذ تحميلة واحدة ثلاث مرات يومياً خلال ثلاثة أيام.



## الفصل الثالث

- ما هو الخراج ؟
- حب الشباب: المعالجة الداخلية بالنباتات (للإناث)
- المعالجة بالعناصر المغذية الدقيقة
- المعالجة الخارجية بالنبات
- القلاع
- الإصابة بالمبيضات البيض
- المعالجة النباتية بمستخلص بذور الغريفون







يصاب الجلد عادة عندما يحصل خلل في التوازن الجرثومي الجلدي تتداعى على أثره دفاعات الجسم المضيف في الخط الأول لاسيما في أجواء المدن الكبرى، وهي حالات سريعة الانتشار بين الأطفال.

العوامل المسببة هي على الأغلب من المتعضيات الدقيقة موجبة الغرام كالمكورات العنقودية المذهبة والمكورات العقدية. وهناك ما تسببه الفيروسات كالجدري والحلأ وغيرها والكثير منها مازال يصعب على العلاج.

أما الأمراض الجلدية البكتيرية فهي شائعة وخطرها يختلف من إصابة لأخرى ومن شخص لآخر.

إن جلد الإنسان يستطيع استضافة مليون متعضي دقيق في السنتيمتر مربع! وتتباين كثافة الضيوف هذه بحسب درجة PH (حموضة) الجلد ورطوبته وهي تتبدل تحت تأثير البيئة والعمر كذلك.

#### يوجد نوعان من الجراثيم الجلدية: مقيمة وعابرة سبيل.

المتعضيات الدقيقة المقيمة تتكيف مع سطح الجلد على المدى الطويل، أما عابرة السبيل فهي تتوضع على سطح الجلد بنتيجة طارئ (عن طريق الأيدي الملوثة أو مقربة بؤرة جرثومية كالنم أو الشرج والأنف) ولكنها قابلة للإزاحة على المدى القصير بالجراثيم المقيمة.

#### يتبع الجلد دفاعات عدة:

- دفاعات آلية: وتوجد بالكامل في الطبقة القرنية وهي طبقة تتجدد باستمرار بالتقشر.

- دفاعات كيميائية حيوية: يغطي الجلد فيلم شفاف من الدهون.

تفرز الجراثيم المقيمة أنزيمات الليباز فتحول الغليسيريدات الثلاثية إلى حموض دسمة حرة فيتحمضن سطح الجلد ويصبح غير صالح لاجتذاب وحط الجراثيم العابرة أو نموها.

- دفاعات مناعية: تفرز الغدد العرقية المضادات IgG , IgA على سطح الجلد مستبقة "استيطانها" من قبل بعض الجراثيم عابرة السبيل.

تتمثل عناصر المناعة الخلوية للجلد في خلايا جزر لانغرهانس على الخصوص.



- دفاعات جرثومية: تتصادم الجراثيم عادة في فعلها على سطح الجلد وتحفظ بيئته. تفرز جراثيم الجلد المقيمة ببكتيريا مضادة "للحياة" وتُطْفَشُ بذلك البكتيريا العابرة المغيبة كما لو أن بكتيريا الجلد تستيق صنوها الضار من أجناس أخرى وتحتل منافذ عبوره.

## ما هو الخراج؟

هو عبارة عن كيس أو حويصل قد امتلأ قيحاً في نسيج أو عضو. يتصف الخراج بالحرارة فالانتفاخ فالألم فالالتهاب. ظهور الخراجات المتكرر دليل ضعف في الجهاز المناعي (أو حالة صحية سيئة كما في مرض السكري). يُسكَبُ الماء الساخن في وعاء تضاف إليه الزيوت الأساسية التالية:

- ٤ قطرات من زيت شجرة الشاي أو النياولي.
- ٣ قطرات من زيت الريحان أو الحبق
- ٣ قطرات من زيت البابونج
- (مع مبعثر صابوني مثلاً)

يوضع هذا المحضر (بعد تفريغ وتعقيم الخراج بصبغة اليود مثلاً) على هيئة كمادات على الخراج ويجدد كل ساعتين.

- إذا كان الخراج ساخناً مؤلماً (فهو ملتهباً) توضع عليه الزيوت الأساسية مباشرة بالإضافة إلى زيوت عطرية مضادة للالتهاب ومسكنة للألام وقاتلة للجراثيم أو مثبطة لنموها (زيوت البابونج ومسامير القرنفل والحبق..).

- أما إذا كان الخراج بارداً (أي قبل الالتهاب) فتستعمل زيوت مسامير القرنفل والزعر والمردقوش (الماجورنا أو الاوريغان: جنس قريب من الصعتر).

## حب الشباب:

سببه التهاب الغدد الدهنية في الجلد ويظهر غالباً في مرحلة البلوغ بنتيجة خلل هورموني يغلب لدى الإناث معوزات الاستروجين واللوتهين. وهو ليس خطيراً ولكنه مزعج لحوالي ٨٠٪ من الشباب، يغزر على الوجه وعلى الظهر أيضاً وله أشكال مختلفة وغير جمالية..



تخف هذه البثور عادة أو تزول تلقائياً ما بين الثامنة عشر والعشرين من العمر. ومهما كان شكل البثور فإن المعالجة العامة (على عكس ما يعتقد الكثيرون) هي أهم من المعالجة الموضعية وعملية تنظيف الوجه لإزالة الدهون مثلاً من البثور أو "فقيها" يهيج الغدد الدهنية أكثر فأكثر.

### - المعالجة الداخلية بالنباتات (لدى الإناث):

نستعمل مسحوق حشيشة الدينار الناعم (يؤخذ حبات أو كبسولات منه ٣٠٠ ميلليغرام للوحدة ٢-٣ مرات يومياً).

### المعالجة الداخلية (ذكور وإناث):

يؤخذ المسحوق الناعم للنباتات التالية:

- قرّة ١٠٠ ميلليغرام

- بقلة الملك ١٠٠ ميلليغرام

- حصا لبان ١٥٠ ميلليغرام

وهي مقادير الكبسولة الواحدة (يؤخذ منها ٣ مرات قبل الطعام) أو منقوع حشيشة الطوخ (ذنب الخيل):

يُنقع ٥٠٠ غرام من النبتة في لتر ماء لمدة ٨ ساعات، ثم يغلى لمدة ١٥ دقيقة. يترك للراحة ٢٠ دقيقة، يُرشح ويكمل إلى لتر بالماء ويحفظ في الثلاجة.

(يؤخذ منه كوبان يومياً لمدة ثلاثة أسابيع ومن ثم كوب واحد يومياً لمدة شهر).

ملاحظة: إذا حدث وأصبح المنقوع كثيفاً وله طعم الخميرة يُطرح ولا يستعمل.

### المعالجة بالعناصر الغذائية الدقيقة:

#### الزنك:

وهو موجود على الأغلب في المحار والقواقع والأسماك وفي اللحوم الأخرى وصفار البيض والخبز الكامل وخميرة الجعة والجوز وبعض الخضار كالبروكولي والسبانخ والفاصولياء والفطر..



## فيتامينات A, B, C, E

فيتامين A يحفظ مرونة الجلد ويساعد على التئام الجروح ومقاومة الأمراض ويقاوم تقرن الجلد ، (يوجد في الجزر والبندورة والمشمش..)

فيتامين B يلعب دوراً هاماً في الحفاظ على صحة الجلد ومقاومة نشوء النقاط السوداء فيه.

فيتامين C وهو معروف بخواصه المضادة للمرض عامة.

فيتامين E يسرع عملية التئام الجروح ويقي من ترهل الجلد.

ملاحظة: تفيد براعم التوت البري في معالجة جفاف الجلد وبراعم شجرة الجوز في مكافحة تفسخ الجلد.

## المعالجة الخارجية بالنباتات

يمكن استعمال كمادات أو مغاطس أوراق الجوز (بتركيز ٢٠٪ على الأقل) موضعياً على البثور وكذلك حمض الكتان (فيتامين F ويمكن طلبه من الصيدليات). يُنصح الشباب على العموم بتحاشي غسل الوجه بالصابون القلوي أو السائل ويُفضل الصابون الحامضي الذي يحد من إنتاج الدهون.. ويجب الامتناع عن حك الجلد أو التعرض لأشعة الشمس.. ولس البثور "وخريشتها" (لأن ذلك يهيئها).

- يمكن استعمال الزيوت الأساسية من الريحان والمردقوش والزعر البري والزعر الإفرنجي (غرام لكل منها) ونكمل بزيت اللوز الحلو حتى ١٢٥ ميليلتر. ندهن البثور كل مساء.

- كما يمكن استعمال أبخرة منقوع البنفسج (٣٠ غرام في نصف لتر ماء) لمدة ١٥ دقيقة. يُنظف الوجه بعدها بقطعة قماش ناعمة وبهدوء دون المس بالأظافر.

- البندورة غنية بفيتامين C وبمضاد أكسدة معروف هو الليكوبين وفيتامينات أخرى بالإضافة إلى حموضتها.

تُقطع البندورة إلى شرائح رقيقة توضع على البثور لمدة ١٥ دقيقة، ثم يُغسل الوجه بعدها بعناية وهدوء بصابون حامضي يحافظ على درجة حموضة ورطوبة البشرة.



## القلاع

يظهر على شكل تقرحات بيضاء سطحية على مخاطيات الفم والخدين أو اللسان، معزولة أو على شكل مجموعات صغيرة بقياس يتراوح قطرها ما بين واحد ميلليمتر وواحد سنتيمتر وهي مؤلمة على الأغلب تزجج في الأكل والكلام. لا تعرف بالضبط مسبباتها ولكن الفيروسات هي المتهم الأول.

ومن الأغذية<sup>(١)</sup> ما يساعد على ظهورها. وقد تصل إلى سقف الحلق أو الحنجرة وقد تدوم لسته أسابيع قبل اختفائها.

- الشفاء منها يتم بصورة تلقائية على الأغلب.

- القرّة: (المزروعة فقط وتحاشي البري منها). غني باليود وفيتامين C وله مفعول مضاد للبور الجرثومية، يقوي الدفاعات المناعية.

- الليمون: يحتوي على حمض الليمون وحمض التفاح وليمونات الكلس وبعض المشتقات الفلافونية التي تتمتع بخواص مضادة للالتهاب. المعالجة بفيتامين C: غرام يومياً على شكل مضغوطات أو فوار ويؤخذ أيضاً مضغوطات من الفلافونويدات وهي مواد مضادة للجذور الحرة (٢٥٠- ميلليغرام من ٢-٣ مرات يومياً).

كما يمكن تناول القرّة المزروعة الطازجة مضغاً فقط (بلا بلع) أو الحبق الطازج مضغاً أو منقوعاً (١٠٠ غرام في لتر ماء) للقرّة فقط كما يُعتبر عصير الليمون فعال جداً ضد القلاع.

## الإصابة بالمبيضات البيض (كانديدا أليكانس):

الكانديدا البيكانس من الخمائر وهي غير مؤذية عادة وموجودة بصورة طبيعية وبأعداد قليلة في الجسم لاسيما في المسالك الهضمية والمخاطيات التناسلية.

المشكل هو أن هذا الفطر المجهرى يتكاثر في حالات خلل توازن العضوية كما في السكري أو اضطراب هورموني أو بعد تناول المضادات الحيوية لمدة طويلة.

---

(١) كالجوز واللوز والبندق والحمضيات والبندورة والأناناس والفريز والموز والكيوي والدراق والشوكولا والفلفل والخردل والبهارات عامة وينصح في هذه الحالة الإكثار من اللبن ومضروم الملفوف الطازج.



يتطور هذا الفطر ويتكاثر في ثنيات الجلد والمخاطيات في الشفتين وتجويف الفم ويشكل خاص في المخاطيات المهبلية.

الرجل قد يكون حاملاً سليماً لهذا الفطر ويصبح متهماً بنقله إلى زوجته في بعض الحالات لذلك لابد من العناية الصحية للطرفين، يُنصح غذائياً بالإكثار من تناول اللبن ومضافات فيتامينات B.

### **المعالجة النباتية بمستخلص بذور الغريفون :**

برهنت العديد من الدراسات على أن مستخلص بذور الغريفون يتمتع بفعل مضاد للجراثيم فعال جداً وأقل ضرراً من جميع المضادات الحيوية المعروفة.

يمتد أثر هذا المستخلص على أكثر من ٨٠٠ سلالة بكتيرية وفيروسية وحوالي مئة من الفطور وعدد كبير من الطفيليات وحيدات الخلية، يؤخذ من هذا المستخلص ٣٠ قطرة مخففة بالماء ثلاث مرات يومياً.

بالنسبة للإناث يمكن في حالة الإصابة المهبلية أخذ مغطس ماء ساخن سفلي مضاف إليه بيكربونات الصوديوم لمدة عشرة دقائق مع الحرص على دخول السائل عميقاً في مخاطية المهبل.

كما يمكن استعمال الزيوت الأساسية للدهن الموضعي من زيوت القرفة وشجرة الشاي ومسامير القرنفل (للجلد) أو الغار النبيل والزعتر والقرفة والريحان أو الحبق (لإصابة الأظافر).



## الفصل الرابع

- اللوزات واستئصالها
- التهاب البلعوم واللوزتين
- التهاب الشعب الهوائية
- التهاب مخاطية جفون الأعين
- لتطهير الفتحات الأنفية
- حشجة الصوت أو البحة
- التهاب اللثة
- التهاب الأذن







٩٠٪ من الإصابات في مستوى الأذن والأنف والحنجرة (رشح، جيوب، التهاب قصبات، التهاب اللوزات، التهاب الأذن) هي في الحقيقة أمراض قابلة للشفاء تلقائياً ودور الطبيب يمكن أن يُختصر في مساعدة المريض على تقوية دفاعاته المناعية.

عندما يصف الطبيب المضادات الحيوية المسماة "واسعة الطيف" (أي القدرة على تحطيم عدة أجناس من الجراثيم في نفس الوقت) إنما يفعل ذلك ربما من قبيل طمأنة نفسه في المقام الأول..

١٥٪ من العقاقير الموصوفة اليوم هي مضادات حيوية.

### **الأمراض الحادة: وهي السائدة في أوقات الجائحات**

وتبدأ بهبة التهابية ترافقها الحمى ويمكن للمضادات أن تقضي عليها خلال أيام، كما يمكن لهذه الأمراض أن تُعالج بالنباتات أو المغذيات الدقيقة في آجال قصيرة نوعاً ما. **الأمراض النكسية:**

هي نفس الأمراض ولكنها تعود على فترات متقاربة نسبياً، يصف الأطباء هذه الحالة بالقابلية الأكبر للمرض ويكون العلاج نفسه ولكن بمضادات حيوية أخرى.. ويبقى المريض على هذه الوتيرة بين المرض والصحة لسنين طويلة حتى يُكتب له الشفاء تلقائياً في أحسن الحالات.

### **الأمراض المزمنة:**

وهي تشكل نصف الحالات الاستشارية للأخصائيين، ولا يعتبر مصدر الإصابة الجرثومية هو السبب الرئيسي في ذلك بل أرضية العضوية المهتزة بحيث لا يؤدي الجهاز المناعي دوره بكفاءة فينال المرض من العضوية الواهنة لزمن طويل.

### **اللوزات واستئصالها:**

ظهرت في الخمسينات "تقليعة" استئصال اللوزات في الولايات المتحدة في حالات الالتهابات المتكررة. ولكن الطب بدأ منذ عدة سنوات بالعدول عن هذا الإجراء لأن المختصين قد لاحظوا على الأطفال الذين أُجريت لهم مثل هذه العملية ظهور أمراض خطيرة في مستوى الأنف والأذن والحنجرة والريثتين، لأن النسج اللعابية في مستوى التجويف الأذني الحنجري هي مراكز دفاع في "بوابة" المسالك التنفسية مهمتها منع حدوث الإصابات الرئوية بشكل خاص.



(اللوزات تصطنع كريات بيضاء ومواد أخرى تعمل على حماية مخاطيات الأذن والأنف والحنجرة والرئتين).

اللوزات هي بمثابة "مواقع تفتيش" توقف وتمتص المتعضيات الدقيقة الوافدة من المحيط الخارجي عبر التنفس وتجويف الفم.

يعتبر الطب اليوم تلك العملية عملية بتر أو تشويه ولم تعد توصف جراحياً إلا في حالات استثنائية حيث تستعصي العلاجات، أو في حالة إثارتها لتأثيرات جانبية خطيرة.

الأطفال الذين يتعرضون لمثل هذه الإصابات هم على العموم أطفال يتناولون الأغذية الغنية التي غالباً ما تثير لديهم بعض التسممات المعوية لأن الأغذية القوية من شأنها إنهاك الغشاء المعوي وجعله نفوذاً للبكتريا والسموم الأمر الذي يستدعي استئصال الكبد فتتعب العضوية ويسهل على العوامل الممرضة النيل منها.

في حالات الإصابات هذه يُنصح أولاً بحمية مائية (سوائل مغذية ضعيفة الطاقة كعصير الليمون أو الزهورات التي تساعد على تصريف سموم الجسم كالزعرور وهذا ما يخفف من عناء الكبد.

### **التهاب البلعوم واللوزتين:**

من أعراضه حمى فجائية مع بقع على الجلد وهو التهاب نادر قبل سن الثالثة ولكنه منتشر ما بين ٥-١٥ سنة وتخف وتيرته فيما بعد ليختفي تقريباً في الثلاثين وهذا يرجع إلى ضمور اللوزتين بتقدم العمر.

سبب هذا الالتهاب بكتريا أو فيروس وهو تمييز بغاية الأهمية. يغلب على الشكل البكتيري المكورات العقدية وما يثيره من مضاعفات. أما الشكل الفيروسي فهو موسمي من أعراضه: العطاس والسعال والأنف المسدود أو سيلان الأنف، وهي على الأغلب بلا مضاعفات إلا في حال هيا الفيروس في غزوه مكاناً لإصابة بكتيرية إضافية الأمر الذي قد يؤدي في حال تكراره إلى التهاب المفاصل الحاد.

### **- يمكن استعمال الزيوت في علاج الالتهاب.**

زيوت الزعتر والكين والنعناع وحصى لبان (١٠ قطرات لكل منها في قارورة تحتوي على ٦٠ مليلتر من أكسير البابائين). يؤخذ من الخليط من ٢٠-٣٠ قطرة في كأس ماء



فاتر بنكهة عصير الليمون قبل عشرة دقائق من وجبات الطعام. يفضل للأطفال زيت الكينا ومسامير القرنفل والزعتر مع قليل من العسل.

في حالات الالتهاب الحاد ولتفادي أية مضاعفات نأخذ من كلور المغنيزيوم (٢٠ غرام في لتر ماء) حوالي ٤٠ ميليلتر كل ثلاث ساعات (ويمكن أن يحدث الإسهال من جراء ذلك، لا يهم). وفي حالات فقد الصوت يُنصح بمص قطع من الجليد والنتيجة مضمونة بعد ساعة.

- كما يمكن تناول مستخلص بذور الغريفون وهو أفضل مضاد حيوي طبيعي (٣٠ قطرة ثلاث مرات يومياً).

المعالجة بالغرغرة: ملعقة صغيرة من الملح في كأس ماء فاتر - عصير الليمون في كأس ماء فاتر - ملعقة صغيرة من العسل في كأس ماء ساخن، تستعمل جميعها بالتناوب أولاً بأول.

### التهاب الشعب الهوائية:

من أعراضه انتاج في جدار المسالك التنفسية العلوية وغزارة الإفرازات المخاطية وشلل الأهداب الصغيرة المهتزة المكلفة عادة بطرح البلغم خارجاً، الأمر الذي يؤدي إلى تراكمه محملاً بالغبار والجراثيم وهذا ما يثير جهود السعال. ولكن هذا الأخير قد يكون من منشأ فيروسي أيضاً.

يتماثل المريض عادة إلى الشفاء خلال بضعة أيام وقد تتضاعف بالمقابل حالته أحياناً لتترافق بالحمى (٣٨-٣٨,٥ م) وسعال معند يطول ربما لأسابيع، الأمر الذي يشكل خطراً إضافياً.

العلاج بالمضادات الحيوية له أثر محدود جداً في هذه الحالة ويُنصح بالاتجاه نحو تقوية أرضية العضوية (استنهاض المناعة).

### العلاج بالزيوت الأساسية:

- باستنشاق عطر عدة زيوت (ثلاثة في المرة الواحدة) كزيوت الأرز والليمون والكينا والنعناع.

- بتدليك الصدر بزيوت اللوز الحلو.

العلاج بالعسل: لغناه بالفيتامينات والحموض الأمينية والمغذيات الدقيقة.



البصل: يساعد على طرح المواد المتشكلة في المسالك التنفسية ويمنع أو يخفض من الإصابة.

يُفرم رأس بصل مع ورقتي ملفوف طازج. يُرش فوقها السكر وتترك لمدة ٤٨ ساعة فيتشكل نوع من الشراب يُعطى منه عدة مرات يومياً.

### **التهاب مخاطية جفون الأعين (الرمذ أو المتحمة)**

من الالتهابات الشائعة، مزعجة ولكنها غير خطيرة والبكتريا والفيروسات مسؤولة عنها.

وهي عبارة عن احتقان في المخاطية التي تبطن الجفون وأيضاً كامل السطح الخارجي دون تأثير القرنية الشفافة.

تظهر هذه الإصابة باحمرار بياض العين والشعور وكأن الرمل يسكن تحت الجفون.

يُسعفنا في هذه الحالة البابونج على شكل زهورات (للفسل).

(٢-٣ ملاعق صغيرة من النبتة المجففة في ربع لتر ماء غالي، يترك للراحة ١٠ دقائق).

تُغسل العين بالرشاحة ثلاثة مرات يومياً. تحفظ الزهورات في أوعية مغلقة في الحرارة المحيطة ولكن خلال فترة لا تزيد على ٢٤ ساعة.

يمكن كذلك وضع كمادات من زيت الليمون والبابونج في الماء المقطر البارد. يراعى عصر الكمادة قبل وضعها على الجفون مغلقة.

عندما لا يزول الالتهاب خلال اليومين الثالث والرابع لابد من استشارة طبيب مختص.

### **لتطهير الفتحات الأنفية:**

نستعمل الزيوت الأساسية التالية:

الكينا والريحان أو الحبق والصنوبر والزعتر وكمية من الكحول المطلق ٩٠° في ١٢٥ ميليلتر منه. يؤخذ ٢٠ قطرة من الخليط النهائي ويوضع على قطعة قماش نظيفة ويستنشق عبرها لمدة ٢-٣ دقائق عدة مرات يومياً.



## حشجة الصوت أو البحة :

وتنتج عن تضخم الحبال الصوتية بتوضع الإفرازات المخاطية ويتأثر التهاب الحنجرة. يتردد التهاب الحنجرة لدى الكحوليين والمدخنين والذين يستعملون أصواتهم كثيراً في عملهم أو من جراء تنفس أبخرة مخرشة أو دخان.

## - للمعالجة الموضعية:

تؤخذ زيوت الكينا والريحان أو الحبق والنعناع والصنوبر والزعتر في الكحول المطلق ويتم الاستنشاق عبر قطعة قماش نظيفة (كما في حالة تطهير الفتحات الأنفية).

## - للمعالجة العامة:

زيوت الليمون والريحان والزعتر (٢٥ غرام لكل منها) مع اللاكتوز. تؤخذ على شكل كبسولات ثلاث مرات يومياً مع نصف كوب ماء نصف ساعة قبل الطعام.

## الأناناس للطفل:

تُكوّن الإفرازات البلغمية للطفل مشكلة ، فهي مزعجة جداً فهو غير قادر على بصقها أو بلعها فيتعرض لحالات من الرغبة في التقيؤ وقد يحدث ذلك. إن عصير الأناناس يمكن أن يخفف عنه ذلك بسرعة لاحتوائه على أنزيم ذي مفعول مضاد للالتهاب قوي جداً<sup>(١)</sup>.

تؤخذ ملعقة صغيرة من عصير الأناناس الطازج الناضج كل ساعتين أما بالنسبة للرضيع فيؤخذ منه ثلاث مرات يومياً.

وفي حال بقي الأمر على حاله لابد من استشارة الطبيب المختص في ذلك. أما بالنسبة للبالغين فالوضع مختلف لأنهم يستطيعون البصق أو البلع ويُفضل البصق على البلع.

## التهاب اللثة :

تتعرض اللثة لالتهابات يرافقها النزف وقد تكون حادة أو مزمنة ، وإذا لم تعالج امتد الالتهاب إلى الفكين وأدى إلى تخلخل مواضع الأسنان وخروجها من جذورها.

---

(١) مراجعة الجزء الثالث من الكتاب.



الأسباب هي قبل أي شيء سوء العناية بصحة الفم عموماً أي قلة النظافة الأمر الذي يحدث خللاً في ميزان جراثيم الفم المقيمة. كما قد تستيق هذه الالتهابات حالات المرض بالسكري أو سرطان الدم (ازدياد الكريات البيضاء فيه).

من الأعراض المعروفة لهذه الالتهابات ظهور شريط أحمر على أطراف الأسنان وانتفاخ اللثة واحمرارها ووجود طبقة بيضاء على اللثة نفسها والنزف بمجرد ضغط بسيط عليها أو أثناء تفريش الأسنان وغالباً ما تصدر رائحة الفم الكريهة لدى البعض عن حالات كهذه. يراعى دوماً الاستشارة الطبية في الأمر.

### - تفريش الأسنان:

تفريش الأسنان هي الوقاية المثلى.

ينصح بتفريش الأسنان (من ٢-٣ دقائق لكل مرة) لمرتين على الأقل يومياً ويمكن تفريش اللثة واللسان أيضاً بهدوء. كما ينصح بتفريش الأسنان مرتين أسبوعياً على الأقل بعصير الليمون.

### - محلول للغرغرة:

- نصف كوب من بيكربونات الصوديوم (محلول)

- ربع كوب من ملح بحري ناعم (محلول)

- ملعقة كبيرة من مسحوق قشر الليمون (المجفف)

- ملعقة كبيرة من مسحوق أوراق المريمية (المجففة)

- ثلاث قطرات من زيت الليمون

تخلط هذه المواد وتُخل، ثم يضاف إليها الزيوت الأساسية قطرة قطرة مع التحريك المستمر ويحفظ المحضر السائل في قوارير صغيرة محكمة الإغلاق ويستعمل للغرغرة في حالات التهابات الفم والأسنان.

### - مقويات اللثة:

- مضغ القرة المزروعة (وليس البري منها) فهي غنية باليود وفيتامين C.

- شرب زهورات الميرمية: (٢٠ غرام من الأوراق والزهر في لتر ماء غالي، يترك للراحة

١٠ دقائق. تحفظ الرشاحة منه في الثلاجة ويؤخذ منه مرتين إلى أربعة يومياً).



- الكافور (أو الكينا) والبوطاطا النيئة والبقدونس تساعد على تهدئة آلام اللثة.

## التهاب الأذن:

العوامل الممرضة المسؤولة لدى الطفل هي المكورات العقدية والرئوية والعنقودية.

يصيب التهاب الأذن ثلث الأطفال مادون الثالثة من العمر. وهو شبيه في ألمه ألم الأسنان وغالباً ما يكون من مضاعفات الرشح أو التهاب الحنجرة.

من الأعراض الواضحة: حمى شديدة (حتى ٣٩,٥م°)، آلام شديدة وإقياء، تبدأ هذه الأعراض على الأغلب ليلاً ما بين الساعة ٩ مساءً ومنتصف الليل، يصرخ الطفل على أثرها من الألم ويتوجب إعطاؤه المسكنات ومضادات الالتهاب بشكل مبدئي فقط.

للعناية بالزيوت الأساسية (موضعيًا)، يحضر المزيج التالي:

- ٠,٢٥ غرام من زيت الخزامى أو اللاونده

- ٠,٢٥ غرام من زيت مسامير القرنفل

- ١٠ غرام من الغليسيرين.

- ويُكمل بزيت اللوز الحلو حتى ٣٠ ميليلتر

- توضع ٥ قطرات في الأذن المتهبة، مرتين إلى ثلاث مرات يومياً، والراحة مطلوبة

بالحاح.







# الفصل الخامس

- التهاب الزائدة الدودية
- التهاب القولون
- المعالجة بالنباتات والزيوت العطرية الأساسية
- الإسهالات
- المعالجة بالنبات
- الحمية في حالة الإسهالات
- النزوفات المعوية
- التهاب الكبد







من مجرد مغص عارض وصولاً إلى التهاب الزائدة الدودية ومروراً بالإسهال والتهاب المعدة والأمعاء: الأطعمة مسؤولة، التغذية متهمه. ولن نألو جهداً في الحض على الأكل الصحي والمتوازن والحاوي دوماً على قسط كافٍ من الألياف المتوفرة في الخضار والفواكه الطازجة وهي في متناول الجميع.

### **التهاب الزائدة الدودية:**

هو التهاب موضعي في الأنبوب الهضمي نتيجة حالته السيئة الناجمة عن الأكل الفائض بالطاقة والغني باللحوم.

### **الأعراض الرئيسية للالتهاب:**

أوجاع بطنية تتمركز في الجهة اليمنى وتحت الصرة بقليل، غثيان، ثقل لسان، إمساك غير طبيعي، حرارة بحدود ٣٨م.

يُشكل التشخيص الفعلي لالتهاب الزائدة الدودية صعوبة حتى للجراح المتمرس وقد تختلط الأمور وتُجرى عملية الاستئصال ويتضح أمر آخر..

هناك وسيلة بسيطة وأخيرة يمكن أن تؤكد المعايين في تشخيصه: يمدد المريض، ويجرى خط وهمي (بحدود ٣٠سم) يصل الصرة برأس عظم الفخذ الأيمن ويُضغط منتصفه بالإصبع، فإذا كان مجرد مغص ينتفض المريض قليلاً ولكنه يتألم بشدة في حالة التهاب الزائدة الدودية.

وقد يلجأ بعض الأطباء إلى الانتظار عدة ساعات قبل إجراء العملية (تيقناً) مع إعطاء المريض بعض المسكنات لآلامه ومراقبة حالته عن قرب.

يخضع المريض بعد العملية لحمية نباتية طرية فقيرة باللحوم والمواد الأزوتية وينصح بعدم الإفراط في الجهد.

### **التهاب القولون:**

يشكل القولون القسم الأسفل من الأنبوب الهضمي بين المعى الدقيق والمستقيم: القولون الصاعد فالقولون المعترض فالقولون النازل، فالقولون السيني الحرقفي، وهذا الأخير هو المقصود بالتهاب القولون الشائع. من أعراض هذا الالتهاب: أوجاع بسب



التقلصات في مستوى البطن، غازات وتطبل البطن، إسهال أو الشعور بالتغوط غير المكتمل، وقد يترافق باضطرابات عصبية كالنزق وفقدان السيطرة على التصرف. التهاب القولون يصيب حوالي ربع السكان في العالم ويشكل قرابة نصف الاستشارات في الأمراض المعدية المعوية ويظهر غالباً ما بين سن العشرين إلى الأربعين ويكثر بين النساء وفي المدن وقد يتعرض الأطفال له بصورة استثنائية جداً. وهو مرض غريب بعض الشيء وغير مؤذي على العموم ولكن عنايته صعبة.

### **المعالجة بالنباتات والزيوت العطرية الأساسية: البابونج:**

له خواص هضمية عديدة، فهو مضاد للتشنج يصلح في حالات المغص المعدي والمعوي للبالغ وكذلك للرضيع.

يدخل البابونج في تركيب (أي خلطة) العديد من الزهورات الهضمية التجارية.

١- تؤخذ ملعقة متوسطة من زهر البابونج (الأصفر) في كأس ماء غالي ويترك للراحة عشر دقائق وهو مغطى قبل شربه.

٢- يمكن تناول زيت البابونج: قطرة أو قطرتان في كوب زهورات من واحد أو عدة من النباتات: نعناع، زعتر، يانسون.

يُعتبر الأطباء القولون محط الفضلات الأخير قبل الطرح ولكن له مهمات مثل:

- امتصاص بعض المواد كالماء بصورة خاصة.

- احتواء عدد كبير من الجراثيم التي تضمن تحويل الأطعمة المتبقية إلى مواد قابلة للإفادة.

- نقل المواد المتبقية (عن طريق التقلصات) أي كل ما لم يتم تمثله في المعى الدقيق والغليظ إلى المستقيم بانتظار طرحه.

عدد كبير من الناس يأكلون بسرعة ودون مضغ كافٍ وأحياناً في أجواء متوترة ويتناولون القليل من الفواكه والخضار الطازجة والكثير من الأطعمة الدسمة والسكرية والبروتينات الحيوانية الأمر الذي يثير تبدلات ضارة في البيئة الجرثومية المعوية النافعة المقيمة مما يسمح مع الزمن بظهور هذا الالتهاب.



لا يوجد أغذية مُنمَّطة خاصة بمرضى التهاب القولون بل لكل شخص أن يجد بنفسه ما ينفعه وما يضره بمراقبة ما يأكل.

عندما يتعرض أحد لأعراض شبيهة يُنصح:

- بوضع أمعائه في حالة الراحة من يومين إلى ثلاثة باتباع حمية قليلة الفضلات (شورية، عصائر، لبن..)

- بتناول الخضار المطهية على البخار والامتناع عن الصلصات والمقالي والبهارات.

- بتحاشي المشروبات الغازية والعلكة ولب الخبز الطازج لأنها تزيد من انتفاخ البطن.

- واختيار نظام حمية مؤقت لبضعة أيام يسمح بالانتقال تدريجياً إلى تناول الأطعمة المطبوخة الخفيفة.

## الإسهالات

هي اندفاعات متكررة سائلة على علاقة بطرح الإفرازات المصلية المخاطية وزيادة الحركة المعوية، تترافق بأوجاع بطنية شديدة أحياناً. الإسهالات ليست مرضاً، هي رد فعل دفاعي للعضوية بطرح المواد الضارة غير المواتية أو المخرشة ومن الأنسب ترك ذلك يأخذ مجراه طبيعياً.

ولكن عندما تزيد مدة الإسهالات هذه على اليوم الواحد نبحث عن السبب لحل المشكلة القائمة بمساعدة الأمعاء على استعادة هدوئها بامتصاص غضبها..

تُنهكُ الإسهالاتُ العضوية وتعرضها للتجفاف، وغالباً ما تكون من تفسخ الأطعمة أو بنتيجة جرثومة عرضية ببكتريا الشيغلا والسالمونيلا واليرسينيا والمكورات العنقودية والإيشريشيا والفيروسات والطفيليات كالاميبا..

كما أن بعض العقاقير الملينة والمنشطات القلبية ومضادات ارتفاع الضغط الشرياني وعلى الخصوص المضادات الحيوية تخل إلى حد كبير بتوازن البيئة الجرثومية المقيمة في الأمعاء.

بالإضافة إلى الأطعمة الفاسدة أو الملوثة بسموم المتعضيات الدقيقة.



إن الإسهالات المستمرة لأكثر من ٤٨ ساعة تستوجب الاستشارة الطبية العاجلة لاسيما عند الأطفال الصغار خوفاً عليهم من التجفاف السريع. أما إسهالات الرضع فهي أخطرها وقد تحدث بنتيجة سكر اللاكتوز الموجود في الحليب ولا يتحملونه.

### المعالجة بالنباتات:

يُعتبر الثوم والبابونج والقرفة والليمون والزنجبيل والقرنفل والخزامى والنعناع وجوزة الطيب والنارنج وحصلبان والزعر من النباتات المعروفة بتهديتها للإسهال والشفاء منه:

يؤخذ منها على شكل زهورات (بلا سكر أو بقليل منه) من كوبين إلى أربعة أكواب يومياً.

ونذكر بأهمية أوراق شجيرة التوت البري بشكل خاص لاحتوائها على الأصبغة الكيميائية القادرة على إصلاح تلف مخاطيات الأمعاء الحاصل في هذه الحالة ومساعدة العضوية على الاحتفاظ بسوائلها.

تؤخذ زهورات من أوراق هذه النبتة: ملعقة من الأوراق المجففة في كوب ماء ساخن أو غالي (بلا سكر أو بقليل منه).

كما يمكن استعمال جذر الفريز للغاية نفسها بتركيز ١٠٪ بغليه في الماء لمدة عشرة دقائق وتركه للراحة ثم تصفيته والشرب من رشاحته (كوب إلى كوبين يومياً).

أما الإسهالات المسببة بالمضادات الحيوية فيمكن معالجتها نسبياً بالثوم وعصير الليمون وكذلك زيت النعناع (قطرتين في كوب لبن).

ويمتاز الجزر المسلوق جيداً في الماء بنتائج مؤكدة، يُحضر منه حساء بلا ملح وبلا دهون.

كما يعتبر اللبن بمثابة مضاد حيوي بجدارة في مثل هذه الحالات وينصح بتناوله بلا تردد.

### الحمية في حالة الإسهالات:

يستمر المصاب بالإسهال بالتغذي ولكن بشكل خفيف والإكثار من السوائل. ويراعى إمداد العضوية بالمشروبات قليلة الملح والسكر وعصائر الخضار الغنية بالعناصر المعدنية.



ومن الأطعمة ما يجب تجنبه لاحتوائه على الكثير من السكريات كالخبز والمعكرونة وكل المعجنات والفاصولياء اليابسة والملفوف والبطاطا والذرة والأجاص والدراق والخوخ..

وينصح بتناول اللبن (كما أسلفنا) مضاف إليه غرامين من السكريات الفروكتوزية (وهي من سكاكر الفواكه البسيطة) ولعدة مرات يومياً، لأن هذه السكاكر تساعد على نمو جراثيم البيئة المعوية المقيمة ويوجد من هذه السكاكر مضغوطات في الصيدليات.

- يحتوي الخرشوف النيئ على مركب السينارين الذي يقي من الإسهالات كما يمكن تناوله ضد التسممات الغذائية.

- النخالة تجعل محتوى الأمعاء أكثر تماسكاً في حين تساعد في المقابل على تطهيره في حالات الإمساك.

- الفحم المنشط (يوجد على شكل كبسولات أو مضغوطات أو حتى حبيبات) فعال جداً وهو نباتي الأصل وماص للسوائل والغازات.

- حمية التفاح:

يؤخذ في حالات الإسهال نصف كيلو من التفاح الناضج المقشور والمبروش ويراعى مضغه جيداً قبل بلعه. نلجأ إلى هذه الحمية بشكل محدود بالتوازي مع التغذية العادية.

- الرز وله قيمة غذائية استثنائية، غني بالحمض الأميني الليزين وهو سهل الهضم ويحتوي على ٧٥٪ نشاء و ٧٪ من المواد الزلالية التي تؤمن ضبط المرور المعوي.

- السفرجل: يحتوي على مادة البكتين والأصبغة وحمض التفاح وهي جميعها تعمل على استعادة العضلات المعوية لحركتها العادية بعيداً عن التشنج.

## النزوفات المعوية:

عندما يكون النزف معوياً يكون البراز أحمرأ في حين يكون أسودأ في حالات النزف المعدي لأن الدم قد تم هضمه.

يراعى في حالة النزف المعوي التوقف الفوري عن تناول الخضراوات الطازجة الغضة والاعتماد على المطهي منها وتناول الرز والبطاطا بلا قيد. كما تحذف من قائمة الطعام



الحلويات المجففة واللحوم المعلبة والسكاكر الصناعية ، ويفضل شرب زهورات البلوط في هذه الحالة.

## **التهاب الكبد:**

هي من منشأ فيروسي على الأغلب وقد تسببها أحياناً بعض العقاقير والمواد السامة يوجد حالياً خمسة عوامل ممرضة من هذه الفيروسات وهي تختلف عن بعضها بطرق العدوى بها وتطورها والوقاية منها :

- التهاب الكبد A وتتم العدوى عن طريق الأيدي والماء الملوث لا سيما في البلدان التي تفتقر للنظافة العامة.

- التهاب الكبد B وينتقل عن طريق الدم (نقل دم ، محاقن ملوثة..)

- التهاب الكبد C وD عن طريق الجنس.

- التهاب الكبد E وهو أشدها عند المرأة الحامل لاسيما في البلدان التي تفتقر للرعاية الصحية.

## **المعالجة بالنباتات**

### **الخرشوف (CYNARA SCOLYMNUS)**

يُعتبر الخرشوف فعالاً جداً في حماية وإصلاح ما تلف من الكبد.

تحتوي أوراقه على مواد كيميائية تحمي الكبد وتنشط تكون وطرح الصفراء ، تستعمل أوراق الخرشوف لاحتوائها على مركب السينارين وهو الجزء الفعال ، ولكن الخرشوف يحتوي كذلك على سلسلة من الحموض الكحولية كحمض الكهرياء وحمض التفاح وحمض الخل.. ولها الأثر الفعال جداً مجتمعة ويقل تأثيرها فراداً. وقد أمكن البرهنة على ثلاثة وظائف يقوم بها الخرشوف فهو خافض للدهون عامة وللكوليسترول بشكل خاص ، واقٍ للكبد وطارح للصفراء فهو بحق صديق الجهاز الهضمي.



## الفصل السادس

- التهاب المثانة
- المعالجة بالنباتات
- الزيوت العطرية الأساسية
- التهاب المخاطية المهبلية
- التهاب الكلى
- التهاب الإحليل







## التهاب المثانة

تسببه بكتريا عسوية تتسل عبر الإحليل (أو مخرج البول)

هو التهاب عادي لا خطر منه ولكنه متعب لنكوسه وهو شائع لدى المرأة الشابة والمرأة بعد انقطاع الطمث أو الإياس (لغياب الإفرازات المهبلية) والمرأة الحامل (واحدة من كل عشرة).

من أولى أعراضه الرغبة الظاهرية والمالحة في التبول المتكرر يترافق بالحروقات والألم قبل وأثناء التبول (المشوب أحياناً بقليل من الدم) ولكن بدون حمى وبدون أوجاع في الظهر.

### الوقاية بالعناية الصحية:

- تنظيف الأطراف الخارجية صباح مساء بصابون غير مخرش للجلد وزيوت النباتات (بابونج، زيزفون، بردان..).

- غسل داخلي للمهبل بشكل استثنائي بالماء الفاتر لاسيما بعد انتهاء الدورة الشهرية.

- شرب السوائل (١,٥ - ٢ لتر يومياً) لغسل المثانة وطرح الجراثيم قبل أن تسنح لها الظروف بالتكاثر.

- تحاشي الألبسة الضيقة والألبسة الداخلية التركيبية الصنع (نايلون وغيره) التي تساعد على التعرق والعرق وسط مناسب لتكاثر الجراثيم.

- معالجة حالات الإسهال والإمساك بسرعة كلما ظهرت.

- احتواء حالات الضغط النفسي.

- الامتناع عن التدخين: أغلب المدخنات يُصَبْنَ بالالتهابات البولية التناسلية.

### المعالجة بالنباتات:

يُفضل النباتات المدرة للبول.

- أوراق القريص، غنية بحموض النمل والخل والأملاح المعدنية.

- "شباشيل" الذرة.

- الصنوبر البحري بتركيز خفيفة.



- أعناق الكرز.

- الفجل الأسود.

- الشاي الأخضر.

### **المعالجة بالزيوت العطرية الأساسية:**

الزيوت الأساسية ناجعة جداً تؤخذ عن طريق الفم وهي فعالة بتراكيز بلاسمية تقل خمسين مرة عن تراكيز المضادات الحيوية.

مثال: تمت البرهنة مخبرياً على الفعل المثبط لزيوت الزعتر بتراكيز من ٣٠٠٠/١ إلى ١٨٠٠٠/١

نختار عادة الزيوت الأساسية المثبطة لنمو الجراثيم والقاتلة لها ولقد ثبت أيضاً فعلها المضاد للفيروسات والفطور الأمر الذي لا تقوى عليه المضادات الحيوية حتى الآن.

للزيوت الأساسية تأثير على المخاطيات البولية والتناسلية وقد سجلت نتائجها النسبة الأعلى في النجاح (بحدود ٩٠٪).

### **من الزيوت الأساسية التي يُشهد بفعاليتها ضد الجراثيم البولية:**

المردقوش والقرفة والزعتر الأحمر وشجرة الشاي والحمبلاس أو حبلاس (آس) للتصدي لتكاثر الجراثيم البولية يجب أن نحافظ على بول حامضي لأن البكتريا تبدأ بالتكاثر عندما تقارب درجة PH البول ٧,٨ أي أنها تنمو في وسط قلوي خفيف ومناسب كذلك لتكون البللورات التي قد تتطور إلى حصيات الأمر الذي يزيد بدوره من تكاثر الجراثيم وهكذا..

لتحميض البول نلجأ إلى البروتينات الحيوانية (باستثناء الحليب والطرائد) والبيض والرز والحبوب والخبز الأبيض والعدس والشوكولا مع تحاشي البهارات والمقبلات (بصل، ثوم، فليفلة حارة، مشروبات كحولية).

ملاحظة: لا يُنصح بالمحمضات البولية في حالة الحصى البولية.

### **التهابات المخاطية المهبلية:**

تتكاثر الفطور في الأماكن الرطبة والدافئة، لذلك يراعى الاعتناء بنظافة المناطق التناسلية بصابون عادي معتدل الحموضة وتحاشي الصابون السائل المعطر. التهاب مخاطية



المهبل ليس بمرض طبي جنسي قابل للعدوى. الفطر المسؤول هو كانديدا ألبيكانس أو ما يسمى بالمبيضات البيض في أكثر من ٩٠٪ من الحالات وكانديدا غلابراتا في أقل من ١٠٪ منها.

تقيم هذه الفطور في المهبل بكميات قليلة على شكل خمائر يمكنها التكاثر بشكل غير اعتيادي على المخاطية وإقامة مستعمرات، كما بوسعها أن تصبح معدية ومسؤولة عن أعراض سريرية تأخذ على أثره هذه الكانديدا أشكالاً خيطية مع إفرازات بيضاء.

السكري يساعد على نشوء مثل هذه الالتهابات.

### العلاج بالنباتات:

#### مستخلص بذور الغريفون

يظهر فعله المضاد (أكثر من ٨٠٠ سلالة بكتيرية وفيروسية و ١٠٠ سلالة فطرية ولعدد كبير من الطفيليات وحيدة الخلية) بتراكيز وسطية من ١٠٠٠ ppm (أجزاء من مليون) وهو يعادل ٨ قطرات لكل كأس ماء تقريباً.

لقد جرت دراسات مقارنة لمستخلص بذور الغريفون على ٣٠ مضاد حيوي قوي و ١٨ مضاد للفطريات على مستوى مختبرات بحث دولية أظهرت في كل مرة أن زيت بذور الغريفون يساوي أو يتفوق في فعله على السلالات من المتعضيات الدقيقة المعالجة.

زيت بذور الغريفون خال من المواد السامة، ولتظهر سميته لابد من أخذ ٤٠٠٠ مرة الجرعة العادية!

وهو يساعد الدفاعات المناعية ويحسن من البيئة الجرثومية المعوية. يجري استخلاص زيت الغريفون من الثمار الناضجة بيولوجياً أي طبيعياً بلا أسمدة كيميائية أو مبيدات حشرية أو هورمونات وما شابه. إن مذاق هذا الزيت مرّ يمكن تخفيفه بعصير الثمرة نفسها.

يمكن - وفي حالات استثنائية - تعقيم مياه الشرب المشكوك في سلامتها بمستخلص هذه البذور وتجنب الإصابة بالزحار والكوليرا والتيفوئيد. يؤخذ من هذا الزيت علاجياً من ٦-١٨ قطرة في قليل من الماء وفق البرنامج التالي:

الأسبوع الأول: مرة يومياً



الأسبوع الثاني: مرتين يومياً  
الأسبوع الثالث: ثلاث مرات يومياً

## التهاب الكلى

وهو التهاب قد يكون حاداً ومزمناً.

من أعراضه: القشعريرة والحمى وصداع شديد، إقياء، أوجاع في المنطقة القطنية، ندرة البول (أحياناً لا تتعدى كمية نصف لتر في ٢٤ ساعة)، ويكون لونه غامقاً وحاوٍ على الكثير من الزلال والدم أحياناً.

وتظهر من جهة أخرى نتفخات على مستوى أنسجة الجفون ورسغ اليد والقدمين.. التي ينسل إليها ماء الجسم غير المطروح فتتراكم البولة في الدم ويمكن أن تصل إلى عدة غرامات في اللتر (الكمية الطبيعية هي في حدود ٣٥٠ ميليغرام).

الأسباب الرئيسية لهذا الالتهاب هي الجراثيم والسموم.

ويجب عدم الاعتماد على العقاقير في العلاج بل الخلود إلى الراحة الجسدية والفكرية والحمية المائية.

(يؤخذ الماء مضاف إليه سكر اللاكتوز ٦٠ غرام لكل لتر على كميات صغيرة)، والمراهم على المنطقة القطنية في أسفل الظهر وتدفئتها بحزام صوفي ناعم رخو.

## الحمية الغذائية:

تلعب الحمية الغذائية دوراً رئيسياً في معالجة هذا الالتهاب.

- الإقلال من اللحوم والتركيز على نظام نباتي قليل الملح وشرب الماء الصافي النقي والسوائل المدرة للبول بشكل عام.

- أما في حالة التهاب الكلى المترافق بارتفاع الضغط الشرياني وبعض الأعراض القلبية فيجب إنقاص كمية الماء المتناولة إلى لتر يومياً على الأكثر.

- تناول الوجبات بكميات صغيرة ومتعددة .

مهما كان شكل الالتهاب، على المريض وضع الحزام الصوفي بصورة دائمة وتحاشي البرد والتعب. إن التهاب الكلى مرض خطير نسبياً ويستدعي إجراء فحوصات طبية قبل أية معالجة.



## المعالجة بالنباتات:

- وهي بهدف تعزيز أرضية العضوية (دفاعاتها) والقضاء على بعض الأعراض المرضية.
- تؤخذ الزهورات التالية ثلاثة أيام على التوالي (٣ أكواب يومياً):
- زهر الربيع منقوع: ٣٠ غرام من الجذر الجاف لكل لتر ماء
- ورق الجوز والقشرة الخضراء للجوز: الصباغ الأخضر يثير نشاط الخلايا الكلوية ويسهل تجددتها ٥٠ غرام (وزن جاف) لكل لتر ماء
- أوراق التوت الشوكي وأعناق الكرز بكميات متساوية.
- ومن الزيوت العطرية الأساسية يمكن تناول زيوت الكينا والنعناع:
- قطرة من كل منهما على ملعقة سكر أو لبن ٤ مرات يومياً.
- ومن زيت الزعتر قطرتان ٤ مرات يومياً.
- كما يمكن استعمال بعض الزيوت موضعياً فوق المنطقة الكلوية:
- زيوت البتول الصفراء ٣ ميليلتر
- زيوت الطرخوم ٤ ميليلتر
- وتكمل بمالي كالفيسيرين حتى ١٠٠ ميليلتر
- تُدهن المنطقة القطنية من مرتين إلى ثلاث مرات يومياً لمدة ٣ أسابيع.

## التهاب الإحليل:

- وهو على الأغلب منقول جنسياً مما يستدعي العناية بالشريك أيضاً.
- يمكن استعمال المضادات الحيوية بشكل محدود أو شرب منقوع المرقطيون أو البردان (ملعقة كبيرة من الجذر في لتر ماء غالي لمدة ١٠ دقائق). كما يمكن تناول أقراص أزرق الميتلين (وهو مطهر) ثلاث مرات يومياً في أوقات الطعام ولمدة عشرة أيام.







## الفصل السابع

- السعال الديكي (الشاهوق)
- النكاف (أبو كعب)
- الحصبة (المشبهة بالنزلة الوافدة)
- الحمّاق (جدري الماء)







كان الأطفال عندما يتعرضون لأمراض الالتهابات الجلدية منذ خمسين عاماً يودعون في أماكن دافئة ونادراً ما كانت تحدث مضاعفات تستدعي استشارة طبية.

اليوم نستدعي الطبيب أو نذهب لاستشارته على الفور وأول ما يلجأ إليه هو العمل على خفض حرارة الطفل وإعطائه المضادات الحيوية فيتعرض استقلاب الجسم للصدمة على الأغلب ويستغرق عشرات السنين للتخلص منها.

الطب الكيميائي يهدف دوماً إلى إخفاء (وليس إنهاء) ظواهر المرض.

إن ارتفاع حرارة الجسم مؤشر على ردة فعل إيجابية وليست سلبية لأنها تخلص العضوية من سمومها والطفل الذي يتغلب على مرضه بوسائل دفاعاته الخاصة يخرج أقوى ويعزز من مقاومته ضد الأمراض عامة.

الطب الرسمي "يدعي" حتى الآن حماية العضوية بتصديده لظهور المرض طبيعياً عن طريق التلقيح. وهي تقنية تكاد تبهر العامة في البداية ولكنها في الحقيقة مطب للحياة قاتلة لها لأن عالماً عقيماً أي بلا جراثيم هو عالم ميت.

فمنذ آلاف السنين حصل توازن بين فيروسات أمراض الأطفال والبيئة الحيوية ولا يمكن التنبؤ بما سيجلبه للإنسان خلل التوازن هذا باللقاحات المنتشرة على نطاق واسع بل المفروضة "توعية" أحياناً.

إن هذه اللقاحات لا تؤمن نفس المناعة التي تكتسب عن الأمراض نفسها لتصبح نهائية، في حين تبقى محدودة زمنياً بالنسبة للقاحات.

إن نسبة مضادات الجسم المستنفرة والمُسجَّلة بعد اللقاحات هي أدنى بكثير مما تكون عليه إبان المرض نفسه.

## السعال الديكي (أو الشاهوق)

مرض تسببه بكتريا بورديتيلا بيرتوسيس وهو معدٍ جداً عبر الهواء بواسطة قطيرات اللعاب.

### مظاهر المرض:

يمر المرض بفترة حضانة صامتة لعشرة أيام تقريباً يليها دور التهاب المخاطيات: رشح مع سعال جاف (لاسيما في الليل) وحرارة معتدلة، تترافق أحياناً بالإقياء المتكرر.



## تطور المرض:

يدوم السعال لمدة ١٥ يوم ومن ثم تتباعد وتيرته حتى يتوقف تماماً خلال عدة أسابيع.  
يظهر المرض عند الملقحين من الأطفال ضعيف الحدة ولفترة قصيرة.  
وهو مرض خطر على الرضع وقد يسبب لهم الاختناق أو التهاب شديد في القصبات والرئتين ولا بد من استشارة الطبيب المختص في الأمر.

## اللقاح:

اللقاح المضاد للشاهوق يثير في الغالب ارتفاع درجة الحرارة لدى الطفل ولكنه بلا مضاعفات تذكر، وقد بدأ هذا المرض يتعرض لبعض البالغين في السنوات الأخيرة.  
يُنصح في حالات مرض الطفل اصطحابه في الهواء الطلق على المرتفعات الجبلية إن أمكن (في السيارة مثلاً مع إبقاء النوافذ مفتوحة).

## المعالجة النباتية:

- نباتات الندية (عشبة ندى) وشقائق النعمان تساعد بشدة على الشفاء، يمكن الحصول على زهورات من هاتين النباتتين (قبضة من الأزهار المجففة في كوب ماء غالي) وهي تقلل من وتيرة السعال وتوقف الإقياء.  
كما يمكن تحضير شراب من هاتين النباتتين (٢ غرام من صبغة عشبة ندى مع ٢٠٠ غرام من شراب شقائق النعمان).

## - البصل:

٢٠٠ غرام من البصل المفروم والمنقوع مع ٢٠٠ غرام من سكر القصب طوال الليل.  
يؤخذ منه ملعقة صغيرة كل ساعة لعدة ساعات.

## النكاف (أبوكعب):

وهو مرض فيروسي يتركز على التهاب الغدد اللعابية وقد يتسبب لدى الأطفال بإصابات للبنكرياس والتهاب السحايا الفيروسي وعطب في الأعصاب السمعية (اختلال التوازن، صمم).

إن إصابة الخصيتين عند الذكور أو المبيضين عند الإناث لا تلاحظ إلا بعد البلوغ ولا داعي للقلق على الأطفال.



يتجلى خطره فيما يثيره من مضاعفات لدى الأولاد أو البنات بعد البلوغ على مستوى الخصيتين والمبيضين.

تعتبر نباتات المريمية ، والارز وورق اللبلاب (المتسلق) مولدة لهرمون الاستروجين وينصح بها للأولاد.

يمكن تناول الزيوت الأساسية التالية :

- الأرز ٥٠ ميلليغرام ، مريمية ١٠ ميلليغرام لكل كبسولة.
- (تؤخذ كبسولتان مرة واحدة من ٢-٣ مرات يومياً).
- ومن الزيوت الأساسية الوقائية من العقم لدى الذكور :
- زيت الأرز غرام واحد ، العرعر غرام واحد ، مريمية ١,٥ غرام في الكحول المطلق 90 حتى ٣٠ ميليلتر.
- براعم الدردار (الفرغار) المهروسة مع الغليسيرين حتى ١٢٥ ميليلتر.
- يؤخذ من هذا المحضر ٣٠ قطرة من ٣-٤ مرات يومياً.

### الحصبة :

وهو مرض وبائي فيروسي شتوي على الأغلب ومعدٍ جداً عن طريق العطاس والبصاق. يظهر في البداية على شكل رشح (لذلك تم تشبيهه بالنزلة الوافدة أي الأنفلونزا) تحمر العيون وتظهر نقاط بيضاء محاطة بهالة زهرية على الوجه الداخلي للخددين. تبدأ الاندفاعات بالظهور على الرأس أولاً والصدغين ثم تمتد إلى العنق وباقي الجسم وتستمر هذه المرحلة لعشرة أيام تستلزم عزل المريض.

قد يتضاعف المرض بمشاكل رئوية وأذنية وهنا لابد من المضادات الحيوية في هذه المرحلة وهو مرض خطير يقضي على مليون ونصف طفل في العالم سنوياً.

يمكن تناول شراب مضاد للسعال (لاسيما في الأيام الأولى).

كما يمكن دهن الحنجرة بالزيوت الأساسية من القرفة والمردقوش والزعرار الفرنجي (٤ غرام لكل منها ، ونكمل بالغليسيرين حتى ٦٠ ميليلتر) من ٣-٤ مرات يومياً.



### المعالجة بمضادات الجراثيم من الزيوت الأساسية:

حصى لبنان ٢ غرام، زعتر ٢ غرام، زعترافرنجي ٤ غرام، كحول مطلق ٩٠°  
٣٠ ميليلتر، براعم الزيزفون المنقوعة في الغليسرين، تكمل حتى ١٢٥ ميليلتر.  
يؤخذ من هذا المحضر (مخففاً في كوب من الزهورات الساخنة). قطرة لكل  
كيلوغرام من وزن الجسم ومن ٣-٤ مرات يومياً.  
الحد الأقصى ٢٠٠ قطرة في اليوم.

### الحماق (جدري الماء)

مرض فيروسي شديد العدوى عن طريق رذاذ العطاس والبصاق وهو شتوي ربيعي  
خاص بالأطفال.  
تظهر بقع حمراء بسيطة في البداية تتحول إلى وذمات صغيرة وتنتهي بمرحلة القشرة  
على إيقاع موجات الحكّة والحرارة.  
عندما تسقط البثور تترك أثراً مؤقتة (في حال لم يتم مسحها أو العبث فيها).  
يُنصح بالمغاطس العطرية التالية (للأطفال الرضع):  
- مغاطس اللاونده: يهدئ الجملة العصبية ويساعد على الاسترخاء العضلي والنوم  
كذلك.

- مغاطس البابونج: يساعد على النوم ويخفف من التحسسات الجلدية.

- مغاطس مردقوش الحقائق: مضاد بكتيري قوي.



# الفصل الثامن

- المعالجة بالنباتات
- المعالجة بالزيوت العطرية للنباتات
- بعض الأفكار في غذاء النقاهاه
- الغذاء الملكي للنحلة







النقاها تعني استعادة القوى وهي المرحلة ما بين نهاية المرض والعودة إلى الصحة الجسدية والنفسية حيث يكون الناقه في حالة ضعف قليل الأكل وعليه استعادة شهيته أولاً.

لتقصير مرحلة النقاها خطوتان:

١- خطوة التخلص من السموم وكل مخلفات العلاج بفتح منافذ الصرف الطبيعية: أمعاء، كلى (يفضل الماء قليل العناصر المعدنية)، حويصل صفراوي، جلد، مفرق الأذن والأنف والحنجرة والجهاز التناسلي.

٢- خطوة تقوية الدفاعات الطبيعية أي المناعية بالمعالجة الغذائية (فيتامينات، عناصر مغذية دقيقة، مضادات أكسدة) وتناول النباتات والزيوت الأساسية ونبدأ بالخفيف من الأطعمة.

يُنصح وبلا كلل تحاشي التدخين والكحول والدسم الثقيلة، والتركيز على الأطعمة الغنية بالفيتامين C والخضراوات والفواكه وتناول بعض المقبلات المعروفة بفعالها المضاد للجراثيم (ثوم، بصل، زعتر، قرفة، نعناع، مردقوش...) والاستعانة بأغذية مقوية منشطة (زنجبيل، جين سنغ...) أو غنية بالحموض الأمينية والفيتامينات (غبار الطلع، الغذاء الملكي للنحل...).

## المعالجة بالنباتات

### - القرفة (قرفة سيلان)

للقرقة خواص منشطة أكيدة لأجهزة التنفس والدوران، وهي تزيد أيضاً من إفراز العصارة المعدية وتنشط كامل الوظائف الهضمية.

القرقة مفيدة للناقهين وللأشخاص التعبين وناقصي الشهية. بالإضافة إلى كونها تقي من الزكام ونزلات البرد بكفاءة وهي معروفة كذلك بفعالها المقوي للباءة.

### - الايكينيا: نبتة جديدة من فصيلة المركبات

نبتة حيوية تزرع في الحدائق وتعرف باسم الزرقاء من عائلة المرغريت ولقد تم عام ١٩٥٠ عزل مادة الايكينوزيد منها وتبين أثرها الخفيف كمضاد حيوي ضد المكورات العقدية والعنقودية، مستخلصها يُنشط البلعمة. تحتوي النبتة كذلك على الفلافونويدات والزيوت الأساسية التي ثبت أثرها المضاد للالتهابات وتستعمل فوق الجروح وقد سبقنا إلى ذلك الهنود



الحمز. كما تبين فائدة النبتة في حالات الرشح كمنشط للدفاعات المناعية. ويمكن أخذ خلاصة هذه النبتة أو ما يعرف باسم الصبغة الأم (٥٠ قطرة في الماء مرتين يومياً).

#### - البلوط:

توجد هذه الشجرة الكبيرة في الغابات وهي قوية وتمتاز براعمها بفعل منشط ومقوي وداعم للمناعة. يحضر مستخلص البراعم ويؤخذ منه ٢٥ قطرة في قليل من الماء ٣ مرات يومياً.

#### - الجين سنغ:

وهي نبتة معروفة في الصين منذ ٤٠٠٠ عام، يُشهد لها بخواصها المنشطة والمقوية والمضادة للاكتئاب.

يحضر مستخلص منها ويؤخذ ٢٥ قطرة في قليل من الماء ٣ مرات يومياً.

#### المعالجة بالزيوت العطرية للنباتات:

يوجد ثلاثة زيوت أساسية خاصة بالنقاها.

يؤخذ قطرتان من كل زيت في قليل من العسل مرتين يومياً.

#### - النعناع:

زيت النعناع متعدد الخواص: مضاد للجراثيم، مضاد للالتهاب، مسكن للألام، منشط ومقوي للأعصاب، يمكن تناوله عن طريق الفم أو الجلد.

كما يؤخذ بعد تناول المضادات الحيوية (قطرة + قطرة عصير ليمون فوق ملعقة سكر صغيرة ٤ مرات يومياً).

يُحذر من المبالغة في تناول زيت النعناع وحجبه عن الأطفال دون الخامسة من العمر ومن المستحسن خلطه بزيوت أساسية أخرى عند الاستعمال.

#### - حصى لبان:

تختلف نوعيته الكيميائية الحيوية بحسب البيئة التي ينمو فيها ويعطي زيتاً قريباً من زيت الكينا وهو نوعي لأمراض الأنف والأذن والحنجرة والقصة الرئوية:

فهو مذيّب للبلغم ومقشع ومُسكن خارجي للألم ومنشط للدوران والعضلات ومنظم للآليات العصبية والقلبية والغدد الصماء.

ينصح بتناوله في حالات الوهن العصبي والذهني.



### - الرافنسار العطري: أو "مسكة مدغشقر" أو "جوزة القرنفل"

تمتاز شجرتها بقشرتها الحمراء القريبة من نبتة الغار. ولزيت هذه الشجرة خواص عديدة استثنائية:

- مضاد للأمراض في حالات الأنف والأذن والحنجرة والتهاب القصبات والرئتين.
- مضاد للفيروسات ومنشط للمناعة.
- مقوي ومنشط للأعصاب والمناعة.
- مفيد في حالات الأرق والقلق والانحطاط النفسي.
- يساعد على الاسترخاء العضلي ومسكن للآلام.
- يمكن دهن خلف الرقبة والعمود الفقري بهذا الزيت (٥ قطرات يومياً).

### بعض الأفكار في غذاء النقاها:

يفقد المريض بعد المرض الكثير من قواه، ويفقد الجسم معها عناصره المعدنية وفيتاميناته.

يوجد الكثير من الخضراوات والنباتات التي تسمح له باستعادة مخزونه منها والإقلاع من جديد بقوة وحيوية:

### - حمض الفوليك:

ويوجد في الهليون والملفوف والسبانخ والبقونس وغيرها.

### - التوتياء:

ويوجد في السبانخ بشكل خاص وفي الخيار والهليون والفاصولياء الخضراء والخوخ والمحار. (الجرعة اللازمة منه ١٠٠ ميليغرام يومياً).

### - الجزر:

٢٠٠ غرام من الجزر المبروش يومياً أو على هيئة عصير.

### - ذنب الخيل:

يحتوي على السيليسيوم الذي يساعد على إنتاج كريات الدم.

### منقوع:

- جذر القره ٥ غرام، حشيشة الأقياء ٥ غرام، جذر الابسنت ٥ غرام، قمح ٢٠ غرام، شعير ٢٠ غرام، شوفان ٢٠ غرام، جذر الجنطيانا المجفف ١٥ غرام.



يغلى هذا الخليط في لتر ونصف من الماء حتى يتبخر نصفه. يترك للترقيد ومن ثم يعاد غليانه ويسكب فوقه النعناع أو قشر الليمون ويترك للراحة عشرة دقائق. يُحلى المشروب بالعسل (عسل الأكاسيا مفضل). ويشرب منه عدة مرات يومياً.

### الغذاء الملكي للنحلة:

غذاء طبيعي للنقاهة، إن تأثير الغذاء الملكي على النحل ظاهرة مذهلة حقاً. نذكر بأن يرقات العاملات تتغذى على الغذاء الملكي في اليومين الأولين من تطورها، ومن بعدها تبدأ بالتغذي على العسل والطلع والماء.

في حين تتغذى اليرقات الملكية ثلاثة أيام إضافية على الغذاء الملكي، وهذه الأيام الثلاثة الإضافية مهمة للغاية لأنها لا تسمح لليرقة المغذاة على الغذاء الملكي أن تصبح ملكة فحسب بل تضاعف من وزنها ١٢٥٠ مرة!

ومن بعدها يتم تغذية الملكة على الغذاء الملكي فقط طيلة حياتها.. وهي أطول بـ ٤٤ مرة من حياة النحلة العاملة (الملكة تعيش خمسة أعوام مقابل ستة أسابيع للعاملة!) بالطبع لا تتمتع عضوية الإنسان بنفس ما تتمتع به النحلة في استقلاب عضويتها وبالتالي فإن أثر الغذاء الملكي على الإنسان لن يكون بصورة ما عليه في النحل..

إن الجرعات المنصوح بها عادة للإنسان ٠,٣ غرام يومياً وهي بالطبع لا تسمح بتخزين الكثير من المواد الحيوية الموجودة في الغذاء الملكي. فبالإضافة إلى السكريات والبروتينات والليبيدات والعناصر المعدنية والفيتامينات (B5 على الخصوص) والمضادات الحيوية والـ DNA الذي تحتويه، يبقى حوالي ٣٪ منها مجهولاً وهو السر ربما في هذا الغذاء حتى الآن.

إن فيتامين B5 يلعب دوراً أساسياً في الاستقلاب الخلوي (استقلاب الليبيدات والسكريات والحموض الأمينية)، وبلا حمض البانتوتينيك أي فيتامين B5 لا يمكن تمثيل الأغذية.

كما أن فيتامين B5 ينشط القشرة فوق الكلوية ويزيد من إنتاج الأدرينالين الذي يساعد على "فك" الإنقباض النفسي بلا منازع. يمكن تناول الغذاء الملكي ممزوجاً بالعسل نفسه (٣ غرام لكل ١٢٥ غرام عسل أي حوالي ٢٥ غرام غذاء ملكي لكل كيلو غرام عسل) لمدة ٢١ يوماً: ملعقة صغيرة كل يوم.

ويستحسن تكرار ذلك كل أربعة أشهر أي ثلاث مرات في العام.



## الجزء الثالث

متى أمكن المعالجة بالنبات اعرض عن الأدوية،  
ومتى قُدر لك أن تعالج بدواء فلا تختَر القوي  
منه، ولا تقرب من ما هو غريب أو مجهول من  
العقاقير الطبيعية.







## خبراء النباتات والأعشاب الطبية إلى أين..

ترتفع من وقت لآخر أصوات بوجوب العودة إلى الطبيعة للتداوي بالأعشاب والنباتات<sup>(١)</sup>، ساعد على ذلك ما تكرر عن الآثار الجانبية للأدوية ظناً من العامة أن الأعشاب والنباتات خالية منها..

وساعد على ذلك أيضاً كلفة الاستشارة الطبية وارتفاع أسعار الأدوية على علاقتها بالإضافة إلى بهار خليط عجيب من الجهل والترويج.

بدأ العالم يعج بخبراء النباتات والأعشاب الطبية وكثرت المحاضرات والندوات واستضافات الإعلام بكل أشكاله وأضحى للإعشابيين صيت الحائزين على البورد الأمريكي في الطب والصيدلة!

ومنهم من رأى في الأعشاب سلاحاً فتاكاً في مواجهة غول الأنفلونزا وشراسة السرطان وخبث الإيدز ولا يتورعون عن التصريح بخلوها من المضاعفات والأعراض الجانبية ولكن.. مع ضرورة التزام الحذر دائماً.. واستشارة الطبيب عند اللزوم، بعدما كانوا يتحدثون عن طب بديل!

قصة التداوي بالأعشاب هذه قديمة قدم الإنسان، والحيوان كذلك، فالنبات نزيل الأرض قبلهما.

تعرف الحيوان بفطرته الإلهية إلى النباتات والأعشاب وبجوار ما يأكل تذهب عنه آلام أنيابه كالأسد والنمر والذئب أو الإسهال عند الخراف وعسر الهضم عند القطط وتطبل البطن اللعين عند الحمير..

أخذ إنسان المغاور فيما بعد هذه الأعشاب والنباتات لمداواة جروح قنصه وعلاج بعض من "أمراضه" وفرح بها قدماء الصين والفراعنة وهلل لها الرومان والهنود الحمر وتغنى

---

(١) يباع في أنحاء الاتحاد الأوروبي أكثر من ٤٥٠٠ عقار ومستحضر من الأعشاب، إن المضار الكامنة هي المتعلقة بالسمية المزمّنة والتي قد يستغرق فعلها عشرات السنين قبل ظهورها كما في السرطانات .  
والمخاوف بهذا الشأن ازدادت بعد شيوع استخدام البعض منها لأنظمة التخسيس وتم مؤخراً سحب العقار أفيدرا لظهور دلالات على تورطه في زيادة مخاطر الإصابة بأزمات قلبية وجلطات دماغية .



بسحرها شعراء العرب والعجم إلى أن وصلت عصرنا ثقيلة محملة بالغث والثمين الأمر الذي يرفع كثيراً من مسؤولية وصفها ويتطلب الحذر الشديد في تناولها.

الطبيب ابن سينا اهتم أيضاً بعلاج أمراض الإنسان بالأعشاب ولكن هل كان الشيخ الجليل يملك "البديل" عنها آنذاك؟

علوم الطب معين روافده كثيرة والنبات هو من الروافد الهامة وما يميزه لا يرشحه ليكون العلاج الشامل الفاضل.

هناك روافد من التربة ومن الجراثيم المقيمة في الإنسان نفسه تعمل هي الأخرى على رفد المعين الهادف في النهاية إلى صون ثوابت العضوية الحيوية.

يطرح الطب الصيني اليوم ما يزيد على خمسة آلاف وصفة علاجية نباتية والأبحاث جارية في أنحاء المعمورة لتحديد العنصر أو العناصر الفعالة في الوصفات العلاجية النباتية الخاصة بالنبات الواحد أو بمجموعة من النباتات والأعشاب مجتمعة.

هناك حوالي عشرين ألف نبتة طبية تم إحصاؤها حتى اليوم ولكن الاستعمال الشائع يقتصر على خمسمائة نبتة وعشبة من بينها ١٥٠-٢٠٠ ضرورية لتحضير الوصفات الأكثر سهولة، انتقيت ما يقارب الثلث منها لعدم كفاية التوثيق الذي أرغب.

إن بعض كليات الطب في ألمانيا وفرنسا وغيرها بعد الصين بالطبع قد استأنفت مؤخراً تدريس مقرر العلاج بالأعشاب والنباتات المسماة بالطببة أي الأعشاب والنباتات الأكثر استعمالاً في معالجة بعض الأمراض الشائعة وهي خطة تستحق التقدير فعلاً وتضع حداً لما يسمى بالطب البديل والطب التقليدي والطب التكاملي والطب المثيل والتداوي بالألوان والاستطباب على إيقاع الليل والقمر..

علوم الطب معين يزداد عمقه مما يصله من روافد وهو الشامل ينهل منه كل من خبر الصحة قبل الاعتلال.

إن العلاج بالنباتات الطبية مكمل وليس بديل<sup>(٢)</sup> وتأثيرات كل من الأدوية والأسس النباتية الفعالة قد تكون متكاملة لا تعرف المزاحمة يؤخذ من الأولى ما لا توفره الثانية

---

(٢) لا شك أن المرض شرخ في طاقة الحياة ودور الطب المساعد (وليس البديل) هو في توجيه الطاقة لمعالجة الأمر وإعادة الوضع إلى السلامة .



وما توفره هذه الأخيرة قد يظهر مشوشاً في الأولى لا يستحسن نظمه ( أي ضمه أو أخذه أو الاعتماد عليه ) .

عضوية الإنسان كالمحرك ، إذا أردت أن تحافظ على آليته عليك الاعتناء بزيتته في كل الظروف وهو زيت ولحسن الحظ يعمل على تدوير نفسه ليتمكن العضوية من صون ثوابتها الحيوية.

هذا الزيت هو المناعة وهي لا تأتي مالم يتعرض الجسم للخلل. وعلى هذا النسق خلقت الطبيعة يتجاوز فيها الداء والدواء. وعلى هذا النسق أيضاً خلق الإنسان وفي زيتته المرض والشفاء.

---

وربما كان الأمر كله مسألة قناعة على مستوى الأفراد بدايةً والدليل على ذلك نجاحه على الخصوص في الصين وفشله النسبي في غيرها .  
لا شك أن التآزر العلاجي هو علم المستقبل وربما نطلق على الغذاء في يوم قادم علاج الطب الآخر وهو ما تثمّنه الطموحات البشرية .



## قاموس النباتات المذكورة

الاسم بالغة العربية	الاسم باللغة الفرنسية	الاسم العلمي الصغير
شيخ أفسنتين (الأبسنث) أودمسيصة	ABSINTHE	ABSINTII HERBA
أناناس (أنانا)	ANANAS	ANANAS SATIVA
أنيسون (يانسون) أو حبة حلوة	FRUIT D'ANIS	ANISI FRUCTUS
الخطمية (الخطمي) أو الختمية. أوراق: جذر:	FEUILLE DE GUIMAUVE RACINE DE GUIMAUVE	ALTAEAE FOLIUM ALTAEAE RADIX
قشر النارج	ECORCE D'ORANGE AMÈRE	AURANTII PERICARPIUM
أرقطيون (جذر البردان)	RACINE DE BARDANE	BARDANE RADIX
الحبق (الريحان)	BASILIC	BASILIC HERBA
شجرة القضبان (البتول)	FEUILLE DE BOULEAU	BETULAE FOLIUM
القرفنل (مسامير)	CLOU DE GIROFLE	CARYOPHYLLI FLOS
أعناق الكرز (أدنا الكرز)	QUEUES DE CERISE	CERASUS VULGARIS
البابونج العطري (الروماني) زهر	FLEUR DE CAMOMILLE	CHAMOMILLAE ROMANAE
القرفة (قرفة سيلان) أو قرفة هندية	ECORCE DE CANNELLE	CINNAAMOMI CORTEX
الليمون (قشور)	ECORCES DE CITRON	CITRI PERICARPIUM
عشبة ندى (ندية)	DROSE	DROSE HERBA
(غير متوفر)	RACINE D'ECHINACEA	ECHINACEAE PALLIDAE
حشيشة طوخ (ذنب الخيل) الحقلي	PRÊLE DES CHAMPS	EQUISETI HERBA
ورق الكينا (شجرة الحمى)	FEUILLE D'EUCALYPTUS	EUCALYPTI FOLIUM
الشمرة (حلوة / مرة)	FENOUIL	FOENICULI
أوراق الفريز (توت الأرض) أو فراولة	FEUILLES DE FRAISIER	FRAGARIAE FOLIUM
بقلة الملك (بقلة ملوكية)	FUMETERRE	FUMARIAE HERBA
الجنطيانا (جنطيان) جذر	RACINE DE GENTIANE	GENTIANAE RADIX
جذر الإنسان (جين سنغ)	RACINE DE GINSENG	GIN SENG RADIX



الأسماء باللغة العربية	الاسم باللغة الفرنسية	الاسم العلمي الصغير
ورق البلابل (متسلق) أو حبل المساجين	FEUILLE DE LIERRE	HEDERAE FOLIUM
أوراق الجوز	FEUILLES DE NOYER	JUGLANDIS FOLIUM
حب العرعر	BAIE DE GENIÈVRE	JUNIPERI FRUCTUS
الخزامى (لاوندي) أو لاونده / زهر أو اللافندر	FLEUR DE LAVANDE	LAVANDULAE FLOS
جذر السوس (عرقسوس)	RACINE DE RÉGLISSE	LIQUIRITAE RADIX
حشيشة الدينار / مخاريط غدد	HOUBLON / CÔNES HOUBLON / GLANDES	LUPULI STROBULUS LUPULI GLANDULA
الخباز / زهر أوراق	MAUVE / FLEURS MAUVE / FEUILLES	MALVAE / FLOS MALVAE / FOLIUM
أوراق المليسة وشاي فرنسة	FEUILLES DE MÉLISSE	MELISSAE FOLIUM
أوراق النعناع الفلفلي	FEUILLES DE MENTHE	MENTHAE PIPERITAE
أوراق العنبية (المرتيل)	FEUILLES DE MYRTILLE	MYRTILLI FOLIUM
الحمبلاس (الأس أو الحبلاس)	MYRTHE	MYRTUS COMMUNIS
الجرجير	CRESSON OFFICINAL	NASTURTII HERBA
زهرة الآلام أو "الساعة"	PASSION	PASSIFLORA COERULEA
زهر الربيع (كعب الثلج) أوراق	FLEURS DE PRIMEVÈRE	PRIMULAE FLOS
زهر الربيع (جذر)	RACINE DE PRIMEVÈRE	PRINULAE RADIX
الاقحوان (شقائق النعمان)	FLEURS DE COQUELICOT	RHOEADOS FLOS
التوت الشوكي (الكشمش) والهلموش أو عنب الذئب أوراق	FEUILLES DE CASSIS	RIBIS NIGRI FOLIUM
ثمرة الورد الكاذبة (برية)	AKÈNE DU ROSIER	ROSAE PSEUDO FRUCTUS
حصا لبنان (إكليل جبل) أو روزماري / أوراق	FEUILLES DE ROMARIN	ROSMARINI FOLIUM
توت بري (توت سياج) أوراق	FEUILLES DE FRAMBOISIER	RUBI IDACI FOLIUM
صندل أحمر	BOIS DE SANTAL ROUGE	SANTALI LIGNUM



الأسماء باللغة العربية	الاسم باللغة الفرنسية	الاسم العلمي الصغير
		RUBRI
قشرة شجر الصفصاف	ECORCE DE SAULE	SALICIS CORTEX
ميرمية (ميريمية سورية) أوراق	FEUILLES DE SAUGE	SALVIAE FOLIUM
خشب الغار (الرند)	BOIS DE SASSAFRAS	SASSAFRAS LIGNUM
القرّة	PISSENLIT , PLANTE ENTIERE ET RACINE	TARAXACI RADIX CUM HERBA
أوراق الشاي الأسود	THÉ NOIR	THEAE NIGRAE FOLIUM
الزعتر	THYM	THYMI HERBA
زهر اليزفون (تيلو)	FLEUR DE TILLEUL	TILIAE FLOS
حشيشة الأقوياء	RHIZOME DE TORMENTILLE	TORMENTILLAE RHIZOMA
رعي الحمام (عشبة السحرة)	VERVEINE	VERBENAE HERBA
القريص (القراص) أو الحراق / ثمار	FRUITS D'ORTIE	URTICAE FRUCTUS (SEMEN)
القريص / أوراق	FEUILLES D'ORTIE	URTICAE FOLIUM HERBA
الزنجيل (أو الجنزيل)	RHIZOME DE GINGEMBRE	ZINGIBERIS RHIZOMA
شيشول ذرة أو شباشيل	STYLE DE MAIS	ZEN MAYS (MAIDIS STIGMA)



## بعض المعلومات الكيميائية عن مركبات النباتات

### الحموض الدسمة ACIDES GRAS

هي حموض أليفاتية كربوكسيلية سلسلية بأطوال مختلفة، تحتوي عادة على عدد زوجي من ذرات الكربون.

وهي التي تعطي ما يسمى الغليسيريدات الثلاثية للزيوت.  
من النادر أن تكون سميّة باستثناء زيت الخروع والحموض الدسمة الهيدروكسيلية للايتيروزيديات الحلقية لبعض النباتات.

### المواد العفصية: ALCALOIDES

هي مركبات آزوتية أساسية من أصل طبيعي وتوزع ضيق.  
تنشأ عن استقلاب الحموض الأمينية ولها خواص صيدلانية مميزة وهي مواد عفصية حقيقية تكثر في النباتات الراقية.  
ومنهما ما هو غير حقيقي كاذب لا ينشأ عن استقلاب الحموض الأمينية (كما في الأكونيتين) أو أنه يشكل طليعة المواد العفصية وهي جزيئات يدخل عنصر الأزوت في حلقتها (كما في الافيدرين والكولشيسين).

تُصنف المواد العفصية بحسب مصادرها من الحموض الأمينية كالتالي:

المادة العفصية	الحمض الأميني
بيروليدين، بيروليزدين	الأورنتين
بيريدين، كينوليدين	ليزين
كينولئين، كينازولين	حمض الأنترينيليك
إيزوكينولئين <sup>(١)</sup>	فينيل آلانين، تيروزين

(١) تعد المركبات التي تتصل بنواة إيزوكينولئين بالآلاف ونادراً ما تتصف بالسمية باستثناء المورفين وبصورة نادرة في الياسمين.



تريبتوفان	أندولات (كاربولين، مونوترين)، كينولئين
هيسيتدين	الايמידازولات

### المركبات الفينولية COMPOSÉS PHÉNOLIQUES

هي مركبات (أو مشتقات) لا آزوتية تحتوي على نواة بنزينية على الأقل تتصل بزمرة هيدروكسيل حرة أو تتصل بزمرة وظيفية أخرى (ايتير، استير، ايتيروزيد).  
تنشأ غالباً عن استقلاب حمض السكيكيميك أو متعدد الخلايا التي تعطي الحلقة العطرية في الزيوت الأساسية للنباتات منها حمض السيناميك واللينيان والكومارين أو الاورسينولات ومركبات الكينون والفلافون والانتوسيانوزيدات.

### التربينات الثنائية: DITERPÉNES

تنشأ عن تتابع أربع وحدات إيزوبرينية (خمس ذرات كربون للوحدة) وتشكل هيكلاً كيميائياً متعدد الحلقات وتعد عشرين ذرة فحم.

### الغلوكوزينولات GLUCOSINOLATES

هي إيتيروزيدات كبريتية مسؤولة عن الرائحة القوية للعديد من النباتات كما في الكراث والفجل والملفوف واللفت..

### الاييتيروزيدات HÉTÉROSIDES

تنتج جزيئة الايتيروزيد عن اتحاد سكر بجزيئة غير سكرية تسمى جينين GÉNINE أو AGLYCONE وطرح جزيئة ماء، وقد يكون الجينين حمضاً دسماً هيدروكسلياً أو فينولاً أو كينوناً أو تربين أو ستيرويد..

الاييتيروزيدات منشطة قلبية تزيد من قوة تقلص العضلة القلبية ولكنها تثير ضعفاً في وتيرة السيالة العصبية والمعالجة النباتية تستند إلى هذه الخواص في حالات القصور القلبي البسيط.

تحتوي الايتيروزيدات المنشطة للقلب على نواة ستيرويدية وهناك من الايتيروزيدات ما يولد حمض السيانيديك أو حمض بروسيا خلال عملية طحن النبات أو مضغه.



## الزيوت الأساسية HUILES ESSENTIELLES

الزيت الأساسي هو منتج كيميائي نحصل عليه اعتباراً من مادة أولية نباتية إما بالجرف البخاري أو بطرق آلية اعتباراً من القشرة أو بالتقطير على الناشف أي بدون مذيب. يُفصل الزيت الأساسي عن الطور المائي النباتي بطرق فيزيائية فهو إذن (أي الزيت الأساسي) مختلف عما يُعرف باسم ESSENCE أو خلاصته والتي يُحصل عليها عادة من نبتة طازجة بالاستخلاص اللامائي (بواسطة مذيب عضوي). إن مركبات كل من الزيت الأساسي والخلاصة مختلفة جداً ويخلط عامة الناس كثيراً ما بينهما.

الزيت الأساسي هو مزيج معقد يحتوي بصورة رئيسية على المركبات التربينية وبعض مشتقاتها والمونوتربينات هي الغالبة على محتوى الزيوت الأساسية النباتية ومنها أيضاً الأيريدويدات وهي مركبات مونوتربينية حلقة.

فالمونوتربينات إذن تكون إما على هيئة سلاسل فحمية لا حلقة أو وحيدة الحلقة (ليمونين) أو ثنائية الحلقة (بينين) أو أنها تشكل مع الماء كحولات ومشتقاتها اللاحقية (جيرانيول، سيترونيال) أو وحيدة الحلقة (مانتول، كارفون..) أو ثنائية الحلقة (بورنيول، فانكون..) ويمكن للجزئية أحياناً أن تأخذ بنية عطرية كالتيمول أو إيتيرية كالسينيول.

## مركبات الكينون QUINONES

هي مركبات أو كسجينية نتجت عن أكسدة مركبات عطرية بالأساس. الطبيعي منها يسمى البنزوكينون أو النافتوكينون أو الانتراكينون أو الفينانترين.. ومنها مركبات الفلافون والنيوفلافون وثنائيات التربين.. وتتواجد في الأقسام الهوائية من النبات وقلما نكتشفها في الجذور (كما في عرق السوس).

## المواد الصابونية SAPONIDES

هي إيتيروزيدات تتمتع بخواص توتر سطحي نشط، تتحلل في الماء مشكلة محاليل رغوية. من الناحية البنيوية المواد الصابونية هي إيتيروزيدات والقسم غير السكري منها (أي الجينين) هو إما ثلاثي التربين أو ستيرويد.



## السيكيتربينين SESQUITERPÈNES

هي مركبات طيارة وتعد من المركبات العادية للزيوت الأساسية وقد تكون لأكتونية سامة على مستوى الجهاز العصبي وهي على العموم جزيئات مُحسنة للبعض.

## الدبغ أو مركبات الأصبغة TANINS

هي جزيئات فينولية كبيرة تتحلل في الماء وتنقسم إلى زميرتين:

- الأصبغة القابلة للحلمة والأصبغة المكثفة.

- الأصبغة القابلة للحلمة هي استيرات لسكر الغلوكوز على الأغلب وحمض فينولي أو مشتقات منها كأصبغة الايلاجيك والغاليك، أما الأصبغة المكثفة فهي عبارة عن بوليميرات (أو مكثفات) الفلافان.

## التربينات والستيروئيدات TERPÉNOIDES ET STÉROIDES

وتعد هذه الفئة من المركبات الآلاف ومنها العديد من الجزيئات السامة للجهاز العصبي أو للقلب أو مُحسنة أو خافضة لسكر الدم.

تشكل هذه المركبات كيميائياً بإضافة عدد متبدل من وحدات الإيزوبرين.

أما الستيروئيدات فلها نفس منشأ ثلاثية التربين.

## المواد الصمغية RÉSINES

مواد غرائية صمغية لزجة تسيل قطرة فقطرة من بعض النباتات لاسيما الراتنجيات كأشجار الصنوبر (من فصيلة المخروطيات).

هي مواد ذوابة في الماء.

إن الاقتصار على دراسة المركبات النباتية الكيميائية لا يمكن أن يؤدي إلى معرفة الفعالية الكيميائية لعناصرها أو أسسها أو جواهرها الفعالة أو المؤثرة وبالتالي لا يمكن معرفة التأثير الفيزيولوجي لها على الإنسان (أو الحيوان) بشكل موثق. بالإضافة إلى تحديد مقاديرها الدوائية الناجمة وحدودها السمية.

إن الحدود ما بين الغذاء والدواء والسموم يصعب ضبطها إذ تخضع للكثير من الدراية في التوصيف والتركيب وطرق التحضير والتأثير واثبات الصلاحية.



عالم النبات معين لا ينضب ومهمة التعريف بعقار نباتي هي في الحقيقة مهمة شاقة جداً ولا يخلو سوء استعماله من مخاطر.

### **الابسنت أو دمسيسة: (شبح افسنتين) وقد سميت أيضاً بشجرة مريم وشبح ابن سينا ABSINTHII HERBA / ABSINTHE**

نبته عطرية شديدة المرار، تحتوي الأوراق القاعدية والأزهار الرأسية بعد تجفيفها على كمية من الزيوت العطرية الأساسية بحدود ٢ ميليلتر لكل كيلوغرام من النبات المجفف. يغلب على تركيب الزيوت فيها التربينات والفلافونويدات والحموض الفينولية. يؤخذ النبات على شكل منقوع في حالات نقص الشهية والاضطرابات الهضمية لاسيما المعديّة المقترنة بنقص الإفرازات الحمضية.

يؤخذ المنقوع كذلك في حالات التهاب المعدة المزمن والمغص الخفيف وتطبل البطن. يحذر من تناول زيت الابسنت منفرداً ويفضل خلطه بزيوت عطرية أخرى تتصف بالمرار قبل الاستعمال وهو زيت يحظر بيعه للعامة..

الجرعات العالية منه سمية وهي بسبب مركب التيون (مونوترين) التي تؤدي إلى الاختلاج (تشنج) من جراء تثبيط الاستقلاب التأكسدي في مستوى الدماغ. نبات قليل الاستعمال.

### **أناناس (أو أنانا): ANANAS SATIVUS / ANANAS**

من مركبات الأناناس الأساسية: البروميلين وحمض الليمون وحمض التفاح والسكراروز وعدد كبير من العناصر المعدنية الهامة (Mn , Mg , I , K , P , Fe, S) كبريت، حديد، فوسفور، بوتاسيوم، يود، مغنيزيوم، ومنغنيز وفيتامينات A , B , C يؤخذ غصناً طازجاً أو على هيئة ثمار محفوظة معلبة أو عصير ومنهم من يستعمل شرائح الأناناس موضعياً على هيئة "كمادات" في حالات التهاب المفاصل وخف ألمه.. يفيد الأناناس في الهضم ويحافظ على متانة بشرة الوجه ويقي نسبياً من تصلب الشرايين.

وهو مقو للأطفال والمسنين على وجه الخصوص. ويحذر مرضى السكري من تناوله.



## يانسون (آيسون أو حبة حلوة): ANISI FRUCTUS / FRUIT D'ANIS:

رائحة كحولية مميزة، مذاق عطري سكري.

من مركبات ثمرة اليانسون:

الزيوت العطرية الأساسية بنسبة ١,٥ - ٥٪ معظمها من كحول الأنيتول (المسؤول عن الرائحة والمذاق) وكميات ضئيلة من الاستراغول، بالإضافة إلى بعض الحموض الفينولية والبروتينات وكثيرات السكاكر.

يُستخرج الزيت الأساسي بتمرير بخار الماء على الثمار ويكون بلون أصفر باهت يميل للتبلور في الحرارة المحيطة.

لقد استعمل مستخلص اليانسون منذ القدم وهو شبيه بمستخلص نبات الشمرة ويوصف للأطفال كمطهر للحلق ومقشع ومسكن وله خواص مضادة للبكتريا والفطور (موثق).  
في الطب التقليدي (ويقصد به الشعبي) يُعزى إلى اليانسون خواص منشطة جنسياً (غير موثق) ومساعدة على الولادة..

يدخل زيت اليانسون في التركيبة الكيميائية لمحضرات بعض المراهم للتدليك في معالجة التهابات المسالك التنفسية.

ويؤخذ منقوع اليانسون (أي الزهورات) في حالات عسر الهضم وتطبل البطن.  
يدخل زيت اليانسون في صناعة بعض السكاكر والحلويات والمشروبات "الكحولية" (كالعرق) وغيرها..

تأثيراته الثانوية قليلة وهي من قبيل التحسسات الجلدية والتآق التنفسي والقبض المعدي المعوي.

نبات شائع الاستعمال.

## أوراق الختمية (أو الخطمي - الختمية- كما هو شائع):

### ALTHAEAE FOLIUM/ FEUILLE DE GUIMAUVE

رائحتها ضعيفة مذاقها مخاطي.

من مركباتها الموسيلاج (مواد مخاطية) وهي من كثيرات السكاكر المتفرعة بالإضافة إلى الفلافونويدات.



تستعمل لخواصها المضادة للسعال بشكل خاص (السعال الجاف التحسسي) وفي التهاب الفم والحنجرة وأيضاً في التهاب المعدة والأمعاء وفي الإمساك. شاع استعمالها قديماً غضة كضمد ضد لدغات الحشرات. يمكن تناولها على شكل منقوع بعد تنظيفها بشكل جيد.

### **جذر الخطمية ALTHACAE RADIX / RACINE DE GUIMAUVE**

رائحته مميزة ضعيفة كرائحة الطحين ومذاقه مخاطي حلو بعض الشيء. من مركباته الموسيلاج بنسبة مرتفعة (مواد مخاطية). يستعمل ضد السعال الجاف التحسسي وفي تطهير الالتهابات الشرجية. يعتبر خافضاً لسكر الدم ومنشط لعملية البلعمة (من اختصاص الكريات البيض). يستعمل في الطب التقليدي كمضاد للإسهال والتهاب المثانة (غير موثق). يمكن تناوله على شكل منقوع (بعد غسله جيداً) للفرغرة ولا ينصح بالمعالجة لأكثر من أسبوع بلا استشارة طبية.

### **قشر النارج AURANTII PERICARPIUM / ECORCE D'ORANGE AMÈRE**

رائحة عطرية تختلف ومرحلة النضج، المذاق مر لا ذع. من مركبات قشر النارج الرئيسية الفلافونويدات المرة وغير المرة. أما الزيوت الأساسية العطرية فتبلغ نسبتها ٢٪ وتحتوي على الليمونين بشكل رئيسي ومواد أخرى كالبكتينات. مثيرة للإفرازات المعدية والشهية تصلح في حالات نقص الحموضة المعدية، لا تؤخذ عادة على شكل زهورات. تخفف زيوتها من وطأة تطبل البطن. يمكن أن يحضر شراب من مستخلصها يؤخذ منه قبل الطعام بنصف ساعة لإثارة الشهية وبعد الطعام بساعة في حال الاضطرابات المعدية المعوية. يُحضر الشراب كالتالي:



نضع في ١٥٠ ميليلتر ماء يغلي ملعقة صغيرة من برش قشور النارنج الناعم يترك للراحة من ١٠-١٥ دقيقة ثم يرشح.

يؤخذ "العلاج" لمدة أسبوع (كوبين إلى ثلاثة يومياً) وباستشارة طبية بعد ذلك.  
من التأثيرات الثانوية ازدياد حساسية الجلد للضوء أو أشعة الشمس لدى البعض من ذوي البشرة الفاتحة.

قشور النارنج من العقاقير التقليدية وما زالت حاضرة.

### **جذر البردان (أرقيون) أو رأس الحمامة: BARDANE RADIX / RACINE DE BARDANE**

يؤخذ جذر النبتة في الخريف أو الربيع.  
تعرف النبتة أيضاً باسم أرقيون أو أذن العملاق.  
تشكل الزيوت الأساسية العطرية ٠,٠٦-٠,١٨٪ من الوزن الجاف، تتضمن حتى ٦٦ مركب مختلف.

يستعمل منقوع الجذر (بعد هرسه) للتعرق وإدرار البول وهو ملين ويفيد في أمراض الكلى والتهاب المفاصل الخفيف.

أما استعماله الخارجي (يخلط زيت به زيت الزيتون أو زيت فول الصويا) فإنه يفيد في حالات الأكزيما وفي المساعدة على التئام الجروح.

يتصف مستخلص الجذر بخواص مضادة للبكتيريا موجبة الغرام كالمكورات العنقودية والعقدية والرئوية وهو فعال على الخراجات (حتى السنية منها) وضد عقص الحشرات.

وهو منشط لوظائف الكبد والصفراء بسبب ما يحتويه من اللاكتونات ويقي الجسم في حالات التسمم ويحتوي على مادة خافضة لسكر الدم.

يستعمل في بعض البلدان ولكن الدراسات بخصوص مفعوله غير مكتملة بعد وهي غير موثقة فاللاكتونات هي أيضاً مواد محسّسة.

أما أزهار النبتة فلها أوبار تثير التهاب غشاء الفم (الحناك) بملامستها.

### **ريحان ملكي (أو الحبق): BASILIC HERBA / BASILIC**

نبته عطرية لاذعة مالحة قليلاً تستعمل أوراقها غضة أو مجففة.



تحتوي الأوراق المجففة على ٠,٢٥٪ من الزيوت العطرية الأساسية وسطحياً من مركباته الهامة:

اللينالول والأوجينول وبعض الفلافونويدات.

أوراقه مثيرة للشهية وتفيد أيضاً في حالات تطبل البطن مستخلصه الكحولي يدخل في تركيبة بعض المراهم لالتئام الجروح وهو مضاد للحشرات، ويستعمل بكثرة في تركيبات العطور ومواد التجميل.

كما تم إدخاله في صناعة معلبات الأسماك.

يراعى الحذر في تناول زيوته لاحتوائها على الاستراغول وهي جزيئة مطهرة قد تهيئ للسرطنة.

إن زيت الحبق الصافي هو بمثابة مخدر يجب تحاشي تناوله منفرداً، ويحذر من تناول زيوته في حالات الحمل والرضاعة ولا يعطى للرضع والصغار حتى طازجاً.

يمكن تناول أوراقه على شكل منقوع.

يستعمل هذا النبات بكثرة (غضاً) في منطقتنا ويحذر من زيوته.

### **أوراق البتول (شجرة القضبان): BETULAE FOLIUM / FEUILLE DE BOULEAU**

شجرة في المناطق الباردة، تُقطف أوراقها في الربيع.

تحتوي الأوراق بشكل رئيسي على الفلافونويدات (حتى ٣٪) ومن الزيوت العطرية الأساسية حتى ٠,١٪ وتحتوي كذلك على حمض الأسكوربيك (فيتامين C) وحموض الفينول.

يفيد في تصريف سموم الجسم في الحالات المرضية والتهاب المسالك البولية والحصى الكلوية (نسغ الشجرة فعال جداً ضد الحصى في الكلى) وفي معالجة الروماتيزم وهو مدر للبول، مضاد للبكتريا.

- يراعى الحذر في تناوله في حالات القصور القلبي أو الكلوي.

- وزيته أو منقوعه قد يفيد البعض في حالات تساقط الشعر.

- يُنصح ببراعم الشجرة في حالات التهاب المفاصل المزمن.

يستعمل هذا النبات بنجاعة.



## مسامير القرنفل: CARYOPHYLLI FLOS / CLOU DE GIROFLE

رائحتها عطرية قوية ومميزة ومذاقها لاذع.

من مركباتها الزيوت العطرية الأساسية بنسبة مرتفعة فريدة من ١٥-٢٠٪ (يشكل الأوجينول ٧٠ - ٨٥٪ منها) بالإضافة إلى الفلافونويدات والأصبغة وبعض الحموض الكربوكسي فينولية (كحمض الغاليك).

تستعمل بشكل عام كبهار ولحفظ اللحوم فهي تمتاز بفعالها المضاد للبكتريا. تتصف زيوتها الأساسية العطرية بخواص مضادة للبكتريا بشكل واضح ويمكن استعمالها كمطهر وفي بعض حالات التخدير السني (حشوة الأسنان المنخورة). كما يمكن أن تشفي من قرحة المعدة وتحول دون تكون الخثرات الدموية (مضاد للاحتشاء).

كما أن المزيج من الأوجينول والايثرواوجينول أظهر بعض التحسن في حالات مرض الإيدز.

إلا أن التركيبات المركزة منه تخرش الأنسجة وتثير التحسس الجلدي. مستخلص مسامير القرنفل مطهر ومضاد للبكتريا والفيروسات والفطور ومخدر موضعي ومذيب للبلغم.

يمكن تحضير منقوع من مسامير القرنفل للغرغرة والحفاظ على صحة الأسنان. مسامير القرنفل بهار ذو قيمة عالية ومذهلة بنسبة زيوتها الأساسية وخواصها العلاجية الصيدلانية ولكن يحذر من الاستعمال المفرط من الزيوت الصافية منفردة. يحذر من استعمال زيوت القرنفل للأطفال لأنها تسبب لهم بعض التسمم يتمثل بتأثر الجملة العصبية المركزية وحمضنة الدم وتشنجات قد تقضي إلى فقدان الوعي.

## أعناق الكرز (أو أذئاب ثمار الكرز): CERASUS VULGARIS / QUEUES DE CERISE

من مركبات أعناق الكرز:

السيرازيون والسيرازين والسيرازيديين وبعض المواد العفصية. تستعمل أعناق الكرز (على شكل زهورات) كمدررة للبول وتساعد على التخلص من الحصى البولية وتوصف كذلك في حالات الإمساك.



يمكن تناول منقوعها أو مستحضر من خلاصتها فوق كمادات للاستعمال الموضعي.  
تُستعمل عادة أعناق الكرز الأسود مجففة فهي أغنى بالمادة الفعالة.

### زهر البابونج العطري الروماني: CHAMOMILLAE ROMANAE FLOS / FLEUR DE CAMOMILLE

نبته عشبية رائحتها مميزة ، عطرية ونفاذة ومذاقها عطري ومرّ.  
تشكل الزيوت الأساسية من ٠,٦ - ٢,٤٪ من الزهر المجفف بعناية إلى جانب  
الفلافونويدات ومركبات الفينول وبشكل خاص اللاكتونات ذات الفعالية المضادة  
للبيكتريا.

يفيد محضر أزهار البابونج (أي الزهورات) في حالات تطبل البطن أو القبض المعدي  
المعوي الخفيف وفي التهاب تجويف الفم (حجرة ، لثة) وأثناء الرشح.  
ويستعمل خارجياً في حالات الأكزيما والجروح والتهاب المفاصل وتقشر الجلد  
ولدغات الحشرات وفي حالات تسلخ الرضع والأطفال الصغار.  
وإذا تم خلط الأزهار منه بأعشاب أخرى يمكن أن يفيد في أمراض الكلى وتشمع  
الكبد والاضطرابات الهضمية وحرقة المعدة وقلة الشهية وهو مقوي للمرأة في فترة ما بعد  
الطمث ويقي كذلك من اضطرابات الدورة الشهرية وآلامها.  
يحذر من استعمال زهر البابونج لدى بعض المتحسسين (التهاب مخاطية- الأنف)  
والمسؤول هو مركب النوبيلين من اللاكتونات.  
عشبة شائعة الاستعمال تؤخذ على هيئة خلطة على الأغلب ويرجع صيتها إلى المبالغة  
في مزاياها وهو أمر غير مؤكد ، في حين ثبت أن مستخلص البابونج يحتوي على مركب  
البارتينوليد وهو شبيه بنويأ بهورمون الميلاطونين عند الإنسان وهو يساعد على النوم.

### القرفة: CINNAMOMI CORTEX/ ECORCE DE CANNELLE

شجرة قد يصل طولها إلى عشرة أمتار رائحتها عطرية مميزة ومذاق قشرتها حار ، لاذع  
وحلو بعض الشيء وتدعى أيضاً بقرفة سيلان أو قرفة هندية.  
تحتوي قشور القرفة الجافة على ١٢ ميليلتر من الزيوت الأساسية لكل كيلو غرام  
منها.



تتراوح كمية الزيوت الأساسية ما بين ٠.٥-٢.٥٪ من السينامول بنسبة ٦٥-٨٠٪ منها والأوجينول ١٠٪ وبعض الحموض الفينولية والأصبغة.

للقرفة خواص مقوية مضادة للجراثيم والفطور. تستعمل تقليدياً في علاج الاضطرابات الهضمية (هضم بطيء، تطبل البطن) وقلة الشهية.

المبالغة في تناول القرفة يؤدي إلى تسارع ضربات القلب (١٠٠/دقيقة) ووتيرة التنفس والتعرق ويحذر من تناولها في حالات القرحة المعدية وممنوعة على المرأة الحامل (تثير الحرقلة في المعدة). وقد تؤدي لدى البعض إلى تحسسات جلدية بفعل السينامات.

تعتبر القرفة بهار خاص وغني بمحتوياتها تتجاوز فوائده المجال الصيدلاني.

### **قشر الليمون: CITRI PERICARPIUM / ECORCE DE CITRON**

ثخانة القشرة من ٢-٣ ميلليمتر.

رائحتها عطرية مميزة ومذاقها حامض ضعيف ومرّ.

نسبة الزيوت العطرية الأساسية فيها من ٠.٢-٠.٦٪ من الليمونين بشكل رئيسي وأكثر من ٤٤ مركب من الفلافونويدات وكثير من البكتين.

الليمونين خافض للضغط الشرياني، منشط لدوران الدم.

قشور الليمون قليلة الاستعمال على شكل منقوع أو زهورات ولكن من الممكن إدخالها في الخلطات المعدة للأمر نفسه.

### **عشبة ندى (ندية) ندي أو وردة الشمس DROSE HERBA / DROSÉRA**

طعم النبتة مرقابض بعض الشيء، وتدعى بقاتل الذباب

من مركباتها الرئيسية النافتوكينون (٠.١٤-٠.٢٢٪) مثبط للمكورات العنقودية والعقدية والرئوية.

يفيد مستخلصها الكحولي في معالجة الإفرازات البلغمية للمسالك التنفسية لاسيما في التهاب القصبات والسعال التحسسي وهي نبتة مشهورة لاستعمالاتها قديماً في مرض السعال الديكي عند الأطفال. تمتاز مركباتها أيضاً بفعالها المضاد للأورام.

يعتبر النافتوكينون من أوائل المضادات الحيوية الآتية من النباتات العليا وهي على العموم نبتة محمية طبيعياً.



## **ECHINACEAE PALLIDAE RADIX / RACINE D' إيكينيا (جذر) ECHINACEA**

النبته من عائلة المارغريت أو الأقحوان.

رائحة الجذر عطرية خفيفة ومذاقه حلو مر بعض الشيء ، يُستخلص بالكحول.  
زيوت جذر النبته من ٢-٢٠٪ وتحتوي على السيتوالسينات والمشتقات متعددة الاسيتيلين وكثيرات السكاكر التي تحرر سكاكر الفلاكطور والأرابينوز والرامنوز (تعزز المناعة).  
كان الهنود الحمر يستعملون الجذور في معالجة نزلات البرد.  
ولقد ثبت زيادة قدرة الكريات البيض على البلعمة مما يسرع من عملية القضاء على البكتريا والفيروسات الداخلية.  
ولكن يراعى عدم تناولها في حالات كمرض السل وتصلب الشرايين والإيدز وكل الأمراض ذات العلاقة بالمناعة الذاتية.  
لا يسمح بتناول الجذور أو مستخلصها لأكثر من ثمانية أسابيع إلا باستشارة طبية.  
تعتبر اليوم جذور هذه النبته من النجوم الصاعدة بين النباتات المستعملة في الاستطباب الطبيعى.. حتى الآن.

## **EQUISETI HERBA /PRÊLE DES حشيشة طوخ (ذنب الخيل) أو الكنباش CHAMPS**

لا يوجد لها طعم مميز.  
من مركباتها الملفتة للنظر عناصرها المعدنية (سيليسيوم، بوتاسيوم..) وبعض الفلافونويدات وأثار من المواد العفصية.  
تستعمل في الطب التقليدي في معالجة الالتهابات الكلوية أو الجرثمة البولية ولها أثر مدر للبول (لوجود البوتاسيوم بكثرة) والمركبات الفينولية والفلافونية (غير موثق).  
يدخل في بعض أنظمة الحمية للتخسيس لتسهيل عملية خروج الماء من الجسم.  
يمكن أخذه على شكل زهورات ساخنة والبعض يرى أنه بالإمكان استخراج المادة الفعالة بالماء على البارد لمدة ١٠-١٢ ساعة.. ومن استعملاتها الخارجية حالات تأخر التئام الجروح.  
يحذر من تناوله في حالات القصور القلبي والكليوي.



مفعولها المدر للبول ضعيف. أما غناها بالسيليسيوم العضوي فيضفي أهمية على مستخلصها (موثق).

في حين غناها بأنزيم التياميناز يجعلها خطراً على النباتيين بشكل خاص.

## ورق الكينا EUCALYPTI FOLIUM / FEUILLE D'EUCALYPTUS

رائحة أوراق شجرة الكينا (أو شجرة الحمى) قوية جداً ومذاقها قابض مرّ بعض الشيء ومنعش.

تشكل زيوتها الأساسية العطرية من ١,٥-٣,٥٪ أهمها مركب السينيول والديغ والتربينات الثلاثية والفلافونويدات.

وهي مطهرة تشفي من الحمى ويمكن استعمال منقوع أوراقها في حالات التهاب القصبات والحنجرة وكمقشع.

في الطب التقليدي يستعمل زيت الكينا في الاضطرابات المعدية المعوية واضطرابات الصفراء وهو خافض للحرارة.

كما يستعمل زيت الكينا في بعض المحضرات الجلدية.

بعض مركباته مضاد للفيروسات ولكنه غير موثق بعد.

مادة الأوكالبتون المعزولة من الأوراق لها فعل مضاد للبكتريا وتحول دون تكاثرها. أما مفعولها المضاد للأكسدة فيعتمد على محتواها من الألفاتوكوفيرول والبوليفينول.

يمكن استعمال أبخرة زيوتها العطرية أو مغلي الأوراق في حالات الأنف المسدود وحالات الرشح بشكل عام.

الجرعات العالية من زيت الكينا تؤدي إلى الغثيان والإقياء والإسهال وتكون مميتة ما بين ١٠-٣٠ مليلتر يسبقها الهذيان (وهو من فعل مركب السينيول) فالصرع فالغيبوبة.

يراعى الحذر الشديد في استعمالات زيت الكينا عند المرأة الحامل أو المرضع وعند الأطفال الصغار ولا يعطى لمن دون السنتين منهم. يحذر كذلك من وضع المستحضرات الحاوية على زيت الكينا على الوجه والأنف أو على جلد الرضيع والأطفال الصغار.

نادراً ما تؤخذ أوراق الكينا على شكل منقوع (زهورات) وفي حال حصل هذا لا تُغلى بل يسكب الماء الغالي فوقها.



ولا يعطى زيت الكينا لمن يشكون من التهابات في المعدة والأمعاء أو الأقينية الصفراوية وفي أمراض الكبد الخطيرة.

أوراق الكينا شفاءية وزيتها تمتاز بخواص كثيرة، تستعمل بدراية واعتدال.

### **الشمرة المرة: FOENICULI AMARI FRUCTUS / FENOUIL AMER**

### **الشمرة الحلوة: OENICULI DULCIS FRUCTUS / FENOUIL DOUX**

الشمرة أو الشمار نبتة رائحتها عطرية نفاذة تذكر بالنعناع أكثر من اليانسون وهي نبتة برية.

طعمها لاذع (وحلو قليلاً في الشمرة الحلوة).

تشكل زيوتها الأساسية من ٢-٨,٥٪ من الأنيتول والفانكون والاستراغول.

بالإضافة إلى زيت دسم وبروتينات وفلافونويدات وحموض عضوية وكومارين وكثيرات السكاكر وعناصر معدنية.

تستعمل للاضطرابات المعدية المعوية وتطبل البطن والتهاب المسالك التنفسية العليا وعلى شكل شراب بالعسل للطفل في حالات الزكام. لا يُعطى للمرأة الحامل ولا يسمح بتناول محضرات الشمرة لأكثر من عدة أسابيع باستشارة طبية.

كما لا تعطى زيوتها للرضيع والأطفال الصغار في حين يمكن إعداد الزهورات الخفيفة من ثمارها وقد كانت جذورها تستعمل تقليدياً لتنشيط الطرح البولي والعبور المعوي. يوجد من ثمار الشمرة العديد من خلطات الزهورات الموصوفة ضد السعال والاضطرابات الهضمية (مع الكمون واليانسون).

من تأثيرات محضرات الشمرة الثانوية بعض التحسسات الجلدية والقصبية الرئوية لدى البعض. تعتبر ثمار الشمرة مضادة خفيفة للقبض العضلي واستعمالها شائع كمنقوع في طب الأطفال.

### **أوراق الفريز: FRAGARIAE FOLIUM/ FEUILLE DE FRAISIER**

مذاقها قابض مرّ. وتسمى أيضاً بتوت الأرض أو الفراولة.

من مركباتها الأغريمونيلين (مادة دبغية) والفلافونويدات والقليل من حمض الأسكوربيك والزيوت الأساسية العطرية.



ينصح الطب التقليدي بها في حالات الإسهال (على شكل زهورات من الأوراق المقطعة) وتدخل في العديد من الخلطات كمهضم وفي علاج الكسل المعوي وأمراض الكبد واليرقان والتهاب المسالك التنفسية العليا والتهاب المفاصل والحد من غزارة الدورة الشهرية عند المرأة وإدرار البول (غير موثق).

من تأثيراتها الثانوية التحسس ويغلب على من يتحسسون لثمارها. ولا خطر من تناول أوراق الفريز غضة كمضاف في بعض السلطات.

### **بقلة الملك (بقلة ملوكية) أو كزبرة الحمار أو مرارة الأرض: FUMARIAE HERBA / FUMETERRE**

مذاقها مر ومالح بعض الشيء وفي الحالة الغضة عصيرها يدمع العيون كال دخان. من مركباتها المواد العفصية والفلافونويدات والحموض العضوية لاسيما حمض الفوماريك ومنه جاء اسمها وهو حمض ثلاثي الكربوكسيل من حلقة كريبس ولا يخفى دوره الأساسي في حياة الخلية.

كانت تعرف بنبتة اليرقان، تساعد على إفراز الصفراء وتحد من فرط إفرازها المرضي، وهي عشبة ملينة ومدررة للبول ومفيدة في بعض العلاجات الجلدية (يدخل حمض الفوماريك في تركيبة العديد من العقاقير المضادة للصداف).

كما تستعمل لمعالجة الربو في بعض بلدان آسيا الوسطى. تؤخذ على شكل زهورات قبل الطعام بنصف ساعة في حالات اضطراب الصفراء. تفيد في حالات آلام المرارة والإمساك.

يمكن استهلاكها على شكل زهورات لعدة أسابيع دون خطر. إن مركباتها الكيميائية وراء ظهور العديد من العقاقير الصيدلانية.

### **جذر الجنطيانا (جنطيان): GENTIANAE RADIX / RACINE DE GENTIANE**

قليل الرائحة يتصف بحلاوة خاصة وتذكر رائحته التين المجفف مذاقه سكري في البداية ينقلب إلى مرار مؤكد وشديد وقد وُصف جذر "كينكينا الفقراء" هذا بسيّد المرار<sup>(١)</sup>. (موثق)

---

(١) أجريت على زيتته تخفيفات بنسبة واحد على ٥٨ مليون مرة وبقي مراراً



من مركباته المرة (من مشتقات حمض المر) السيكوأريدويدات، وبعض الأصبغة الصفراء وكثيرات السكاكر (غلوكوز، فروكتوز، سكاروز) والبكتينات. وهو مثير للشهية و"مقوي"، منشط لعملية البلعمة (من اختصاص الكريات البيض) وهذا مؤشر على دور ممكن في التنشيط المناعي. لمستخلص هذا الجذر فعل مضاد للتعب. يمكن استعمال الجذر المجفف على هيئة منقوع وهو يدخل في العديد من الخلطات "المهضمة" كما يرد ذكرها. يحذر من تناوله في حالات القرحة المعدية والعفجية. وهو قد يثير صداعاً خفيفاً لدى البعض بسبب مراره.

### جذر الجين سنغ: GIN SENG RADIX / RACINE DE GINSENG

رائحته خفيفة مقبولة، مذاقه مرّ في البداية يحلو فيما بعد ويدعى بجذر الإنسان. من مركباته الجينسينوزيدات التي تشبه من الناحية الكيميائية بنية الهرمونات الستيروئيدية ويعتبر ناظماً لإنتاج الكورتيزول وهو هورمون يعكس حالة الشدة النفسية أو الـ STRESS.

زيوته الأساسية العطرية قليلة بنسبة ٠,٥٪ من وحيدات التربين وثلاثيات التربين أيضاً (وهي المادة المقابلة نباتياً لمركب الكورتيزون) وكثيرات السكاكر والستيروولات والفيتامينات والحموض الأمينية.

ظهر الجين سنغ في الطب الآسيوي "كمقوي" (جنسي) منذ آلاف السنين ولكن الجينسنغ بمفهوم الطب العصري لا يتعدى كونه مادة وقائية تزيد بشكل غير نوعي من مقاومة العضوية تجاه عوامل بيئية مختلفة، أو أنها تحد من قابلية الإصابة بالمرض أي أنها مفيدة في حالات القبض والتعب وقلة النشاط وفي فترات النقاهة.

لا يُنصح بتناوله لأكثر من ثلاثة أشهر متواصلة.

دُرس مستخلص الجينسنغ بإسهاب كبير في العالم أجمع وخلاصة الأبحاث (سريراً، وصيدلانياً) أنه يمتاز بنشاط داعم للمناعة بشكل عام وقد تكون له آثار نفسية أيضاً.



من تأثيراته الثانوية (عند الاستعمال المطول أو المفرط) الأرق والعصبية والإسهالات الصباحية والنزف في فترة انقطاع الطمث، وقد يؤدي إلى ظهور إصابات دماغية عند البعض.

يمكن تناوله على شكل منقوع وهو يُسوق تجارياً على شكل بودرة مستخلصة على الأرجح، لا يؤخذ مع نباتات أخرى تحتوي على الحديد ولا يؤخذ مع الشاي.

### **ورق اللبلاب المتسلق: HEDERAE FOLIUM / FEUILLE DE LIERRE GRIMPANT**

رائحة خفيفة تشبه رائحة العفن وطعم مخاطي مر بعض الشيء تعرف بنبتة حبل المساجين.

تحتوي على المواد الصابونية ثلاثية التربين والفلافونويدات والمشتقات متعددة الأسيتيلين.

أما الزيوت الأساسية العطرية فتتراوح نسبتها بين ٠,١-٠,٣٪ في الأوراق الطازجة. مقشع ومذيب للبلغم ومفيد في حالات السعال الديكي والتهاب القصبات (موثق). في الطب التقليدي (يُقصد الشعبي) تستعمل الأوراق لمعالجة الروماتيزم وبعض التقرحات والحروق (استعمال خارجي).

مستخلصها مضاد للبكتيريا والفطريات وسام للطفيليات وحيادات الخلية وهو على العموم مهدئ ومسكن للألام.

كما تمت البرهنة على خواصه المضادة للتلفر وفي معالجة انتفاخ الأنسجة تحت الجلدية وهو مكمل في أنظمة حماية التخسيس.

قد تثير الأوراق الخضراء الطازجة وعصيرها التحسس باللمس والمسبب هو جزيئة الفالكارينول.

منقوع الأوراق قليل الاستعمال ويكاد يكون غير معروف.

حذار من الثمار ومن التحسس فهي سامة وتثير اضطرابات هضمية وعصبية وتنفسية ويتعرض المتسمم بها إلى التقيؤ والإسهال وأحياناً الحمى والهذيان (تزول هذه الأعراض بمعالجة الكورتيزون).

ثمار أو حب اللبلاب تحتوي على غليكوزيدات وحمض الأوليانوليك.



## أوراق الجوز: JUGLANDIS FOLIUM / FEUILLE DE NOYER

رائحة عطرية خفيفة ، مذاق قابض مر بعض الشيء.  
من مركباتها الاصبغة الإيلاجيكية والنافتوكينون كالجوجلون وهو مركب غير مستقر يتحول إلى اللون الأسمر فالأسود في الأوراق الفتية.  
بالإضافة إلى الفلافونويدات والحموض الفينولية.  
أما الزيوت الأساسية فهي ضئيلة ٠,٠١-٠,٠٣٪ وتحتوي أوراق الجوز الخضراء على كميات معتبرة من حمض الأسكوربيك حتى ١٪.  
يستعمل منقوع أوراق الجوز خارجياً على الالتهابات الجلدية البسيطة وعلى اليدين والقدمين المصابة بفرط التعرق وتستعمل في بعض حالات الأكزيما والتقرحات الجلدية.  
في الطب التقليدي تستعمل أوراق الجوز في تسهيل الوظيفة الهضمية وتعتبر خافضة للضغط وخافضة لسكر الدم.  
أما مركب الجوجلون والزيوت الأساسية فهي مركبات مضادة للفطور وقاتلة للبكتريا ، ولالجوجلون أيضاً خواص مضادة للأورام.  
يمكن تناول أوراق الجوز على شكل منقوع بإشراف طبي.  
هناك بعض التحفظات على مركب الجوجلون فيما يخص استعماله الداخلية ، يفضل الاقتصار على الاستعمال الخارجي.

## حبّ العرعر: JUNIPERI FRUCTUS / BAIE DE GENIÈVRE

رائحته عطرية ، مذاقه حلو مرّ لاذع بعض الشيء ، ويعرف أيضاً باسم العرعار.  
وهي عبارة عن ثمار كاذبة تحتوي على الزيوت الأساسية العطرية بنسبة ٠,٧٥٪ كحد أدنى.  
من مركباتها المونوترينات وكثيرات السكاكر (غلوكوز، فروكتوز) وبعض الأصبغة والفلافونويدات واللوكوناتوسيانات..  
توصف في الطب التقليدي كمطهر بولي وفي حالات عسر الهضم ولكن يحذر من تأثيراتها الثانوية عند المرأة الحامل والمرضى بالتهاب الكلى. مركب اللبدان الموجود فيها يؤثر على الهرمونات الأنثوية وقد يسبب الإجهاض.



ثبت تأثيرها على تقلصات العضلات المساء بشكل مباشر.  
تستعمل عادة في بعض الأطعمة لإثارة الشهية وفي بعض المشروبات الكحولية  
(كالجين).

تسهل الطرح الكلوي للماء وتفيد في الاضطرابات الهضمية المصحوبة بالمغص الخفيف  
وتطبل البطن.

لا تؤخذ لأكثر من أسبوع بدون استشارة طبية.  
ويحذر على الدوام من تناول الزيوت الأساسية منفردة.

### **الخزامى لاوندي (لاونده) أو لافاندر: LAVANDULAE FLOS / FLEUR DE LAVANDE**

رائحتها قوية مقبولة ومذاقها مر. وتعرف أيضاً باسم لاونده.  
تشكل الزيوت الأساسية من ١-٣٪ يغلب فيها وحيدات التربين. تستعمل كمهدئ  
خفيف في حالات التعب والعصبية وفي اضطرابات النوم ويدخل في تركيبة خلطات عديدة  
لنفس الغرض. كما يستعمل في حالات الاضطرابات الهضمية عصبية المنشأ.  
تستعمل في الطب التقليدي كمذيب للبلغم، مطهرة للضم ومدرية للبول كان القدامى  
يضعونها في وسائدهم لتسهيل النوم باعتقادهم..

تمتاز الزيوت الأساسية العطرية بفعالها المضاد للبكتريا والفطور وللحشرات أيضاً.  
يستعمل كمطهر للجروح الطفيفة وتنظيف البشرة وعلاج التسليخ.  
كما لوحظت آثاره ضد تطبل البطن وفي حالات الأنف المسدود (أثناء الرشح).  
تؤخذ على شكل منقوع (زهورات) ومستخلص أيضاً بجرعة لا تتجاوز المئة ميللغرام  
يوميّاً (بين ٢٠-٨٠ ميللغرام) أي ما يعادل ١-٤ قطرات يومياً فوق ملعقة سكر أو عسل  
طبيعي، فعلاها المهدئ موثق.

### **جذر السوس (عرقسوس) /LIQUIRITAE RADIX /RACINE DE RÉGLISSE**

رائحة ضعيفة ولكن مميزة. مذاقه حلو جداً وعطري خفيف.  
من مركباته المواد الصابونية ثلاثية التربين لا سيما الغليسيريدين وهي خليط من  
أملاح البوتاسيوم والكالسيوم لحمض الغليسيريديك. للغليسيريدين حلاوة تفوق بخمسين



مرة السكر العادي (سكر القصب)، ومركبات الغلافون (تم التعرف على ثلاثين منها حتى الآن) والايوزوفلافون والكومارين ومركبات عطرية طيارة وكثيرات السكاكر.

مستخلص جذر العرقسوس مذيب للبلغم ومقشع يصلح في حالات السعال والتهاب القصبات والمسالك التنفسية العلوية.

وهو مضاد بكتيري ومضاد فطري. كما أن حمض الغليسيرييك يثبط نمو العديد من الفيروسات ويوقف فعلها الممرض كما في التهاب الكبد B المزمن. أما فعل هذا الحمض على تأهيل المناعة الطبيعية للعضوية فهو قيد الدراسة حالياً.

كما يعتبر مستخلص جذر العرقسوس مفيداً في التهابات المعدة والقرحة وله دور وقائي كذلك.

ووجد أيضاً أن الغليسيريكين تثبط تشكّل البروتوساغلاندين E وفعلها على الاستقلاب الستيرويدي مؤكد فهي تثبط من طرحها مما يزيد في نصف عمرها وهذا ما حدا بالبعض إلى اعتباره يسهل الاصطناع الطبيعي للاستروجين.

يستعمل حمض الغليسيرييك في بعض بلدان شرق آسيا على هيئة محلول من الحمضين الأمينيين الغليسين والسيستئين في معالجة التهاب الكبد المزمن وتشمع الكبد.

أما الايوزوفلافونات فهي مسؤولة عن تفخيخ الجذور الحرة الهدامة. وبفضل حلاوته الفائقة فإن مستخلص العرقسوس يدخل في تصحيح مذاق بعض العقاقير والأطعمة والمقبلات وفي صناعة بعض السكاكر.

إن جذر العرقسوس يقوي من الأثر الملين.

يراعى الحذر في تناول مستخلص العرقسوس في حالات الاضطرابات الكبدية وتشمع الكبد وعوز البوتاسيوم وقصور الكلى وأثناء الحمل.

الاستعمال المطول يؤدي إلى تأثيرات ثانوية خطيرة مثل الاحتفاظ بماء الجسم والصوديوم وطرح البوتاسيوم مما يسبب ارتفاعاً حاداً في الضغط الشرياني (يحذر مرضى القلب منه). لا يؤخذ لأكثر من أربعة أسابيع دون استشارة طبية.

كما يزداد خطر فقد البوتاسيوم في حال تناول الفرد مدرات للبول حتى الغذائية منها. ويجب أثناءها تناول الأطعمة الغنية بالبوتاسيوم (موز، مشمش مجفف..).

وإن أثر المنشطات القلبية يزداد بشكل واضح بسبب هروب البوتاسيوم.



قد يظهر عند البعض بعد تناوله احمرار في لون البول بنتيجة تكون معقد مع الميوغلوبين.

مستخلص جذر العرقسوس عقار ثمين لصحة الإنسان ولكن يجب الاعتدال دوماً في تناوله.

### **حشيشة الدينار (مخاريط) LUPULI STROBULUS / CÔNE DE HOUBLON**

### **حشيشة الدينار (غدد) LUPULI GLANDULA / GLANDE DE HOUBLON**

وتدعى أيضاً بالجنجل

رائحة المخاريط عطرية قوية مستساغة مذاقها قليل المرار أما الغدد فرائحتها عطرية قوية ومميزة ومذاقها مر واضح.

تشكل زيوتها الأساسية ٠,٣% في المخاريط و ٠,٩% في الغدد.

يستعمل مستخلصها كمهدئ في حالات الأرق والقبض وفرط الحركة والقلق يمكن إعطاؤه للأطفال (موثق).

كما يمكن تناوله على شكل منقوع لإثارة الشهية وخارجياً لمداداة الانتفاخات والجروح. وقد أستعمل داخلياً في حالات التهاب المرارة.

ثبت فعل مستخلصه المضاد للبكتريا. ويدخل في تصنيع البيرة.

يمتاز بفعله كمهدئ للأعصاب وقد يكون منوماً أحياناً.

### **زهر الخباز (أو الخبيز): MALVE FLOS / FLEURS DE MAUVE**

رائحة ضعيفة ومذاق مخاطي.

من مركباتها المواد الغرائية اللزجة تعطي بالإمالة سكر الفلاكتوز والأرابينوز والغلوكون والرامنوز وحمض الفلاكتورونيك بالإضافة إلى مركبات الأنتوسيانوزيدات والانتوسيانيدين.

يمكن تناولها على شكل منقوع في حالات تخرش مخاطيات الفم والحنجرة المترافقة بالسعال الجاف التحسسي (موثق) وضد نزلات البرد وكذلك في التهابات المعدة والأمعاء والإمساك.



في الطب التقليدي ورد استعمالها لعلاج أوجاع الحويصل الصفراوي وفي معالجة الجروح وفي مغاطس الاسترخاء.

وبفضل مادة الانتوسيان تستعمل للتلوين الغذائي.

كما يفيد منقوع الأزهار بالغرغرة في حالات السعال الخفيف ولتطرية القشع.

### **أوراق الخباز: MALVAE FOLIUM / FEUILLES DE MAUVE**

أو الخبيزة شعبياً.

يستعمل مستخلصها في نزلات البرد والتهاب المسالك التنفسية العليا والحنجرة والتهاب اللوزتين والتهاب المعدة والأمعاء وهي من الأوراق الغنية بالمواد المخاطية اللزجة.

يمكن تناولها على هيئة منقوع أيضاً كما تستعمل مسلوقة في معالجة بعض التهابات الجلد وللغسولات المهبلية.

### **أوراق المليسة أو الترناجان (حشيشة النحل): MELISSAE FOLIUM / FEUILLES DE MÉLISSE**

رائحتها عطرية تشبه رائحة الليمون تظهر على الأغلب بعد سحقها أو فركها وهي طازجة. وتعرف أيضاً باسم شاي فرنسة.

مذاقها عطري مميز مرّ بعض الشيء بنكهة الليمون.

زيوتها الأساسية بنسبة ٠,٣-٠,٥ ٪ (وأكثر من ٧٨ مركب). من أهم مركبات زيوتها العطرية: الجيرانيال والنيرال (جمعهما يشكل السيترال) والسيترونيال.

استعملت أوراق المليسة منذ القدم لتحسين الوظائف الهضمية والحالة العصبية (شكل زهورات).

قد تفيد في خلطات مدروسة لمعالجة الأرق عند الأطفال.

كما أن استعمال المغاطس بمستخلص المليسة يصحح التهابات الجلد (أو الأعضاء التناسلية) وتقلصات الحوض ويساعد على الاسترخاء.

كما يستعمل مستخلص أوراق المليسة في بعض المحضرات التجميلية للحد من إنتاج القشرة في فروة الرأس (وهو على العموم باهظ الثمن لقلّة مردوده) كما ثبت فعل أوراق المليسة المضاد للفيروسات وقاتل للبكتيريا لاحتوائه على الحموض الفينولية كحمض



الروزمارينيك الذي يرتبط بعلاقة "حميمة" مع البروتينات الفيروسية والأغشية الخلوية المضيفة ويمتاز بخواص مضادة للأكسدة كذلك.

تستعمل الزهورات منه – شعبياً- في حالات نزلات البرد إذ تثير التعرق وتهدئ الأعصاب لاسيما في حالات الصداع والاكئاب.

يمكن تناول زهورات المليسة عدة مرات يومياً لأسبوع على الأكثر نلجأ عادة للراحة بعدها لبعض الوقت قبل أن نعاود الكرة..

زهورات المليسة بمذاقها العطري المنكه بالليمون تساعد على النوم الليلي الهادئ.

### **أوراق النعناع الفلفلي (ومنه النعنع البري ونعنع الماء):**

#### **MENTHAE PIPERITAE FOLIUM / FEUILLES DE MENTHE**

رائحته مميزة نفاذة وقوية ، مذاق عطري منعش.

تحتوي الأوراق المجففة على ١٢ ميليلتر زيتاً أساسية عطرية لكل كيلوغرام. وفي حال كانت الأوراق مقطعة أو مفرومة ٩ ميليلتر.

نسبة الزيوت العطرية ٠,٥-٤٪ يغلب فيها المانتول والمانتون بالإضافة إلى الفلافونويدات.

زيت أوراق النعناع فعال جداً يقتل المكورات العنقودية خلال ثلاث ساعات ونصف ويلجم عصية كوخ المسببة لمرض السل.

يستعمل في حالات القبض المعدي المعوي وفي معالجة اضطرابات المسالك الصفراوية (ويحذر من تناوله في حالات حصى المرارة دون استشارة طبية).

زهورات النعناع تزيد من الإفرازات الصفراوية وهذا يرجع إلى وجود مركبات الفلافون.

كما يوصف النعناع في التهابات المعدة والأمعاء الحادة والمزمنة وفي معالجة تطبل البطن وفي ما يُعرف بتهييج القولون.

الزيوت الأساسية للنعناع تساعد على استرخاء العضلات الملساء وعلى توسيع الأوعية الدموية.

يمكن استعماله خارجياً في حالات السعال والتهاب المفاصل وهو مسكن للحكة (على هيئة مراهم) ولكن قد يثير لدى البعض حالات تحسس جلدي ويحذر من استعماله على جلد الأطفال كما يحظر عليهم استنشاقه.



تناوله على شكل زهورات هو الشائع ولا ينصح الاستمرار في شربه لأكثر من أسبوع إلا باستشارة طبية.

ظهر النعناع في القرن الثامن ومازال فعله لا يقارن ولكن حذار من زيوته الأساسية فهي تحتوي على الكارفون بنسبة ٤٦٪ وقد تؤدي إلى تسارع كبير في نبضات القلب لاسيما لدى الأطفال.

## أوراق العنبية (خلنج) أو غنب الأحرار:

### MYRTILLI FOLIUM / FEUILLES DE MYRTILLE

مذاقها قابض ومر بعض الشيء وتعرف باسم المرتيل.

من مركباتها الانتوسيانات (أصبغة) والفلافونويدات (الثائية) والأيريدويدات والحموض الفينولية وكميات معتبرة من معادن المنغنيز والكروم (9 PPM) وهذا الأخير مهم كعامل لتحمل الجلوكوز. وهي خافضة لسكر الدم وتدخل في تركيب الخلطات المعدة لمرضى السكري.

كما تعتبر منشطة لدوران الدم، في علاج الساق الثقيلة (موثق) وفي علاج الإسهالات الخفيفة والقبض المعدي المعوي واضطرابات الكلى والمسالك البولية والمسالك التنفسية وفي علاج الروماتيزم وبعض الإصابات الجلدية (غير موثق).

يحذر من تناول المستخلص لمدة طويلة خشية من التسمم.

استعمالاتها محط أخذ ورد وهي ممنوعة مثلاً في ألمانيا لاحتوائها على مركب الهيدروكينون المتهم بسميته في الجرعات العالية (غرام وما فوق).

ولكن من ناحية أخرى ثبت أن مستخلصه يحسن من حدة الرؤية الليلية عند الإنسان.

كيف؟

إن مركبات الفلافون الثائية مضادة للأكسدة وهي الانتوسيانوزيدات التي تساعد على اصطناع جزيئة الرودوبسين (بروتين ضروري للرؤية الليلية) التي تحمي أنسجة العين من الإبهار الضوئي (بما فيها شاشات التلفزيون والكومبيوتر!) ويحسن دوران الدم في الشعيرات الدموية لنسيج الشبكية (موثق).



## الحمّبلّاس (الآس): MYRTUS COMMUNIS /MYRTHE

مذاق ثمارها حلو وطعم أوراقها مر بعض الشيء ولكنه عطري شديد.  
شجرة معروفة جداً في بلاد الشام، أوراقها دائمة (وهي تسمى بالآس) يمكن الاستفادة من أوراقها وأزهارها وثمارها.

### من مركباتها:

المواد الدابغة والصمغية وزيت عطري.  
يفيد الزيت العطري للآس (كما هو الأمر بالنسبة للزيت العطري لأوراق الكينا) في التهاب الحنجرة والشعب الرئوية بالاستنشاق عن طريق الفم.  
والزهورات من أوراقه مدرة للبول لاحتوائها على حمض الطرطير. وهو مطهر خارجي يستعمل ضد البواسير وعلى شكل غسول للإفرازات الرحمية والمهبلية والتهاب المثانة.  
كما أن الزيت العطري للحمّبلّاس يستعمل كمطهر في داء الصُداف (وهو مرض جلدي شائع يتجلى بسطوح حمامية محدودة كثير المشاهدة عند ذوي البشرة البيضاء).

## الجرجير: NASTURTII HERBA / CRESSON OFFICINAL

رائحته عطرية خفيفة ومذاقه لاذع مر بعض الشيء.  
من مركباتها الغلوكوزينولات (من الغلوكوزيدات الكبريتية) والنتريلات.  
يحتوي طازجاً على ٨٠ ميللغرام من حمض الأسكوربيك في ١٠٠ غرام منه (أي يفوق ضعفي ما في عصير الليمون الطازج) وبذلك يعزز الدفاعات المناعية.  
يمكن تناول مستخلصه أو عصيره في معالجة التهابات المسالك التنفسية والسعال والتهاب اللثة وفقر الدم وقد استعمله القدماء فوق الجروح للمساعدة على التئامها.  
كما يساعد الجرجير على تصريف سموم الجسم وهو خافض لسكر الدم.  
ولكن يحذر من تناوله باستمرار وبكميات كبيرة لأن مركباته الكبريتية قد تصيب مخاطية المعدة بالتخرش وقد تؤدي إلى التهاب في المثانة.  
لا يصلح في حالات القرحة والتهاب المسالك البولية وللأطفال دون الرابعة. وقد دُكر استعمال مستخلص الجرجير في المواد التجميلية على فروة الرأس ضد القشرة.  
من التأثيرات الثانوية النادرة اضطرابات معدية معوية.



تؤخذ نبتة الجرجير غضةً على الأغلب والزهورات منها غير مذكورة.

### زهرة الآلام (PASSION) (\*) (PASSIFLORA COERULEA ) PASSIFLORE

الأزهار بيضاء ذات خيوط بنفسجية وتسمى "الساعة" في بلاد الشام. وكان الهنود قد استعملوها كمسكن للآلام في حين تستعمل في أيامنا هذه لتنشيط هورمون الذكورة التستوسترون ويزداد نشاطها عشرات المرات بوجود مركب البيبيرين PIPÉRINE أو خلاصة الفلفل الذي يزيد من التستوستيرون الكلي والحرّ.

المادة الفعالة في الزهرة مركب الكريسين CHRYSINE وتعطي نتائج واضحة بعد ثلاثين يوماً من العلاج.

ومن جهة أخرى فإن الكريسين مع عشرة فلافونويدات أخرى منها الجينيسيتين والروتين والكاتيشين (الموجود في الشاي أيضاً) وغيرها، تُعتبر عقاراً مثبطاً لأنزيم الأروماتاز.

(أنزيم الأروماتاز يحول الأندروجينات إلى استروجينات لاسيما الاستروجين والاستراديول لدى المرأة بعد انقطاع الطمث وهي مركبات تساعد على نشوء أورام الثدي أو الرحم).

لذلك أُعتبرت الكريسين وغيرها من الفلافونويدات (الموجودة في الخضار والفاكهة) كمواد وقائية ضد هذه الأورام والسرطانات عامة.

وبالمقابل فإن خفض أو تثبيط نشاط أنزيم الأروماتاز عند المسنين له أثره على خفض الزيادة من الاستروجين (التي تحدث طبيعياً بتقدم السن) وبالتالي ترجح كفة التستوستيرون الذي يعيد لهم "حيوية الشباب" نسبياً لأنه يحول دون انقلاب ما تبقى من التستوستيرون (أو الفحولة) إلى أوستروجين بتقدم العمر ويبقى ربما من تضخم البروستات أو سرطانها.

تُعتبر الكريسين مضاد أكسدة قوي يشبه في تأثيره الفيتامين ولها فعل مضاد للالتهاب ويمكن أن تقى من التهاب المفاصل وتحسن من شيخوخة الرجال. وهي جزيئة مضادة للقبض أو الشدة النفسية.

تؤخذ الأزهار (والأوراق) على شكل منقوع قبل النوم. (٢٠ غرام في لتر ماء).



## زهر الربيع المرجية (زهر أول الربيع): PRIMULOE FLOS / FLEURS DE PRIMEVÈRE

رائحة ضعيفة تذكر برائحة العسل ومذاق سكري بعض الشيء، تعرف باسم زهر كعب الثلج.

من مركباتها المواد الصابونية والفلافونية والكاروتينات وزيتها العطري الأساسي وبعض الأنزيمات.

تستعمل في الطب التقليدي كمذيب للبلغم ومقشع والسعال ونزلات البرد والتهاب القصبات ومسكن للصداع والآلام العصبية والرعشة والدوار ومقوي للقلب (غير موثق).

له استعمالات خارجية أيضاً على الجلد في حالات الخدوش وعقص الحشرات.

كما يمكن استعمال منقوعه في الغرغرة لصحة الفم والأسنان.

الزهورات منه غير شائعة، يفضل تناولها قبل النوم.

يحذر من تناوله المفرط لوجود مركبات الألكيل بنزوكينون المحسنة وقد يظهر على الجلد بعض الاحمرار بتماس الأزهار نفسها (التهاب الملتحمة) مفيدة للسعال (موثق).

## جذر عشبة زهر الربيع: PRIMULAE RADIX / RACINE PRIMEVÈRE

رائحة ضعيفة مميزة تذكر باليانسون. مذاق لاذع غير مستساغ. مسحوق الجذر مثير للعطاس.

من مركباته المواد الصابونية ثلاثية الترئين والمواد الفينولية وسكر نادر هو البريموروز وسكاكر عادية كالغلوكوز والغالاکتوز والرامنوز.

استعمل الجذر في الطب التقليدي في حالات السعال والتهاب القصبات ونزلات البرد (مذيب للبلغم ومقشع) واستعمل كذلك ضد مرض السعال الديكي عند الأطفال.

قد يثير بعض التهيج في المعدة.

المواد الصابونية مثبطة لنمو البكتريا والفطور (المبيضات البيض)، ولها مفعول مضاد للفيروسات (فيروس الأنفلونزا A2) وقد أظهرت دراسة سريرية تفوقها على فعل المضادات الحيوية على المبيضات البيض في بعض التهابات الفم.

من تأثيراتها الثانوية (في حال الإفراط في تناولها فقط) غثيان، إقياء، إسهال.

تؤخذ على شكل زهورات (منقوع) محلاة بالعسل كل ثلاث ساعات كمقشع.



الاستشارة الطبية ضرورية في حال تعذر الشفاء خلال أسبوع. الجذور فعالة أكثر من الأزهار.

### **الأقحوان: RHOEADOS FLOS / FLEUR DE COQUELICOT**

أو شقائق النعمان. مذاقها مرّ بعض الشيء.  
من مركباتها الفلوكوزيدات الانتوسيانية والمواد العفصية.  
لا يوجد أي استعمال طبي مؤسس لهذه المركبات حالياً.  
تستعمل تقليدياً كشراب مضاد للسعال عند الأطفال ومقشع وضد حشرجة الصوت والبلحة وكشراب مهدئ لمكافحة الأرق.  
الزهورات منه ليست شائعة ويمكن إدخال هذه الأزهار في خلطات عشبية.  
يحذر من إعطائه بكثرة للأطفال.  
يمكن زيادة لون شرابه إلى الأحمر بإضافة عدة قطرات من عصير الليمون.  
يعتبر الإقحوان خشخاش المنزل الشعبي وهو خطأ شائع لأن بتلات الأقحوان لا تحتوي على المورفين ولا على الكودئين بل على كميات معتبرة من المواد العفصية (من مشتقات الإيزوكينون) النشطة صيدلانياً.  
يُحذر من استعمال الأجزاء الأرضية (جذور).

### **أوراق التوت الشوكي: RIBIS NIGRI FOLIUM / FEUILLE DE CASSIS**

شجيرة الهموش والكشمش الأسود تبلغ المترين وتزيد في علوها وتدعى أيضاً بشجيرة عنب الذئب.  
تحتوي الأوراق المجففة حتى ١,٥ ٪ من المشتقات الفلافونية. (تم التعرف على ٤٤ مركب حتى الآن) منها مركبات مضادة للأكسدة قادرة على تفخيخ الجذور الحرة المؤذية.  
تستعمل هذه الأوراق تقليدياً كمدرّة للبول وضد التهاب المفاصل والإسهال والسعال التحسسي.  
تعزى خواصها المضادة للفطور إلى المركبات الفلافونية.  
يمكن تناول منقوعها (زهورات) في بعض أنظمة حمية التخسيس لأنها تسهل طرح الماء من العضوية.



يحذر من تناولها في حالات القصور القلبي والكليوي.  
عطر هذه الأوراق الترييني مميز ويمكن الاستفادة منه.  
إلا أن الأوراق نفسها قد تفيد (منقوعة) في الأوجاع المفصلية الخفيفة.

## **ثمرة شجرة الورد الكاذبة البرية: ROSAE PSEUDO FRUCTUS / AKÈNE DU ROSIER SAUVAGE**

تستخلص من ثمارها الصغيرة زيوت أساسية بنسبة ٠,٣٪ تقريباً.  
يمكن تناول منقوعها بالماء الساخن بعد هرسها.  
قد تصلح في علاج بعض الإصابات البولية والحصى الكلوية.. وتوصف لالتهاب  
المفاصل على شكل كمادات من زيوتها أو مراهم من زيوتها.  
نبات قليل الاستعمال.

## **أوراق حصي لبنان أو إكليل الجبل أو روزماري أو حشيشة العرب أو ندى البحر: ROSMARINI FOLIUM / FEUILLES DE ROMARIN**

رائحة عطرية واضحة تذكر قليلاً بالبخور، مذاق مر لاذع بعض الشيء.  
من مركباتها: الزيوت العطرية الأساسية بنسبة ١-٢,٥٪ (سينسيول، كافور، بينين،  
بورنيول، ليمونين...) بالإضافة إلى التربينات الثنائية ثلاثية الحلقات وبعض الأصبغة  
والفلافونات الميتيلية والسيثروئيدات وليبيدات اللمعة الشمعية لبشرة النبات (كما توصف)  
وكثيرات السكاكر الحمضية وآثار من أملاح حمض الصفصاف.  
نحصل على الزيت العطري الأساسي لأوراق وفروع حصا لبنان (إكليل جبل في بعض  
المصادر) بجرفته ببخار الماء.

حصا لبنان نبتة شفائية للاضطرابات الهضمية وتطبل البطن ولإثارة الشهية وتحفيز  
العصارات المعدية، ومنشط حركي بشكل عام. (تحتوي الأوراق المجففة حتى ١٢ ميليلتر  
من الزيوت العطرية لكل كيلوغرام منها) تستعمل كعلاج في حالات عسر الهضم  
وكعلاج خارجي مكمل للروماتيزم واضطرابات دوران الدم على شكل مغاطس أو  
كمادات موضعية من الزيوت الأساسية.



تدخل زيوت حصا لبان في تركيب العديد من المراهم كمسكن للآلام وكمضاف لبعض محضرات المغاطس لتنشيط الدوران عن طريق فعلها الممدد (أو الموسع) للأوعية الدموية.

كما تمتاز هذه الزيوت بفعلها المضاد للبكتريا الممرضة ولكنها قليلة التأثير على الفطريات، وهي قاتلة للحشرات.

وقد درج استعمال زيت حصا لبان على كمادات للمساعدة على لئم الجروح في حالات الأكزيما.

تستعمل أوراق حصا لبان تقليدياً لإضفاء النكهة على بعض الأطعمة الخاصة ببلدان حوض البحر الأبيض المتوسط.

كما يستعمل مستخلصها<sup>(١)</sup> في بعض الصناعات الغذائية كمادة حافظة ومضادة للأكسدة لحفظ اللحوم والدهون.

لقد تبين أن لزيت حصا لبان فعل مضاد للفيروسات (كفيروس الجداز من النمط ٢ وفيروس الإيدز HIV-1) وهو مضاد لنشوء الأورام كذلك.

من تأثيراته الثانوية إثارة بعض الالتهابات في المجاري البولية ويحظر على المرأة الحامل لسمية بعض من مركباته.

يمكن تناول منقوع الأوراق ولكنها غير شائعة وقد تدخل ضمن بعض الخلطات العشبية لتنشيط الدورة الدموية أو المدرة للبول.

أوراق حصا لبان مستساغة في فن الطبخ في بلدان الشمس وكانت قديماً رمز انتصار الرومان واليونانيين.

لأبد من تثمين بعض المحضرات والمراهم من زيوتها الأساسية العطرية.

---

(١) مستخلص حصا لبان مضاد أكسدة قوي وهو مضاد للالتهاب ومثبط لأنزيم السيكلوواوكسيجيناز بقي من تخريب الشيفرة الوراثية.

المركبات النشطة في حصا لبان تحتوي على حمض الكارنوزيك والاسولينيك والرومارينيك.



**أوراق التوت البري (توت سياج): أو العليق البستاني أو توت عليق وهو شبيهه  
بالكشمش الشائك RUBI IDACI FOLIUM / FEUILLE DE FRAMBOISIER**

مذاقها مر قابض بعض الشيء.

من مركباتها الغاليك والاجيك<sup>(١)</sup> والفلافونويدات وفيتامين C وبعض المواد العطرية.  
تدخل في خلطات بعض زهورات الحمية وتشبه في مذاقها بعد تخمرها مذاق الشاي  
الأسود.

تستعمل في الطب التقليدي في حالات الاضطرابات المعدية المعوية والمسالك التنفسية  
العليا وتؤخذ على شكل سائل للغرغرة في إصابات مخاطية تجويف الفم وهي مدرة للبول.  
(غير موثق).

**صندل أحمر: SANTALI LIGNUM RUBRI / BOIS DE SANTAL ROUGE**

رائحة وردية مُمسكة بنكهة الليمون. مذاق خاص عطري جداً وقابض قليلاً من  
مركباته الصبغة الحمراء والزيت الأساسي بكميات ضئيلة والستيرويدات والايروفلافون  
والنيوفلافون والسانتالول (ألفا وبيتا).

تستعمل عادة كملون في معجون الأسنان.

أما في الطب التقليدي فتؤخذ في حالات الاضطرابات المعدية المعوية وضد الإسهال  
(غير موثق).

وقد كان القدامى يستعملونها لصبغ الصوف طبيعياً.

لا تؤخذ على شكل منقوع (زهورات).

ورد استعمالها في حالة الأمراض الطفيلية (استعمال خارجي).

هي مصدر ملون أحمر طبيعي دون أية فائدة يجدر توثيقها.

**قشرة شجر الصفصاف أو (الاسبيدار): SALICIS CORTEX / ECORCE DE SAULE**

مذاق مر قابض

---

(١) حمض الإيلاجيك مضاد أكسدة يحمي الـ DNA من التعرض للتلف.



تحتوي قشرة شجرة الصفصاف على ٢٪ من الوزن الجاف مشتقات ساليسيلية كلية كحد أدنى يعبر عنها بالساليسين (أو الصفصافين) عُزلت عام ١٨٣٠ وتتراوح نسبتها عادة بين ١,٥ - ١١٪.

تحتوي كذلك على مركبات فينولية ومشتقاتها العطرية (ساليجينين وهو كحول ساليسيلي أي صفصاف وحموض الصفصاف)، وعلى مركبات الفلافون.

يوصف العقار منها في حالات الوهن والصداع والروماتيزم ويؤخذ عن طريق الفم على شكلين صلب وسائل. وهو خافض للحرارة ومسكن للألام، شاع تناوله في نزلات البرد والأمراض المترافقة بالحمى كالرشح وهي مطهرة. وفي التهاب المفاصل الحاد والمزمن.

ترجع هذه الخواص كلها إلى فعالية حمض الصفصاف ويحدث هذا في مستوى الأمعاء فالكبد وتدوم هذه الفعالية لساعات (لساعتين على الأقل).

حمض الصفصاف هو كحمض اسيتيل الصفصاف (أو الأسبرين) يخفض من الاصطناع الحيوي للبروستاغلاندين E1, E2 في الأنسجة الملتهبة. من التأثيرات الجانبية ورد بعض الاضطرابات المعدية المعوية أو في حالات عدم تحمل الساليسيلات أي التحسس لها ومن مظاهرها الحكة والتهاب مخاطية الأنف والربو وتهيج القصبات.

يمكن تناوله على هيئة منقوع (زهورات) ضمن خلطات الأعشاب المعدة لحالات الروماتيزم والرشح ونزلات البرد.

عندما نكون بجوار قشرة شجرة الصفصاف فإننا قريبون جداً من الأسبرين (صنعتة شركة باير الألمانية عام ١٨٩٠) أحد كبار هذا العصر من العقاقير.

## **أوراق المريمية (مريمية سورية) أو ناعمة مخزنية: SALVIAE FOLIUM / FEUILLES DE SAUGE**

رائحة عطرية قوية، مذاق حار، مر وقابض

من مركباتها الزيوت الأساسية العطرية بنسبة ١-٢,٥٪ (من التويون بشكل خاص والكافور وأحاديث التربين).

بالإضافة إلى الأصبغة وثنائيات التربين وبعض مركبات الفلافون.



نبته معروفة منذ عهد الفراعنة وكانت تعرف "بالعشبة المقدسة" في أوروبا لخواصها المنشطة والهاضمة والمنعشة والمضادة للنزف والإسهال والتعرق..

تستعمل أوراقها اليوم في حالات التهاب الفم والحنجرة واللثة والأسنان (على شكل سائل للغرغرة) وعلى هيئة زهورات في الاضطرابات الهضمية وتطبل البطن والمغص والإسهال والتعرق الليلي النفسي (غير موثق).

كما درج استعمال هذه الأوراق في الطب التقليدي لوقف إدرار الحليب والإرضاع ولها خواص خافضة للسكر ومجهضة بسبب مركب التويون وهو سام. توصف أوراقها (ضمن بعض الخلطات العشبية) في حالات عسر الهضم.

كما تستعمل أوراقها بكثرة لخواصها المضادة للأكسدة ترجئ أو تثبط تخزين الدهون وهي مطهرة يستعملها بائعو محضرات اللحوم.

زيتها الأساسي قاتل للجراثيم موجبة وسالبة الغرام ومضاد للفطور لاسيما المبيضات البيض (كانديدا أليبيكانس) وموقف لانسلال الفيروس في الخلايا المضيفة (أو الثوية).

كما يثبط زيتها تكون القلح على الأسنان.

تدخل مستخلصاتها في تركيب بعض محضرات التجميل لمتانة البشرة وترطيبها وقد سميت بنبتة الجروح لمساعدتها على التئامها.

يعتبر زيتها الأساسي مثبتاً في صناعة العطور حيث تذكر رائحتها رائحة العنبر أو المسك.

من تأثيراتها الثانوية: تسارع ضربات القلب (في الجرعات العالية أكثر من ١٥ غرام من الأوراق للجرعة الواحدة) وهبات حرارية ودوار وهي بسبب جزيئة التويون السامة<sup>(١)</sup>.

يحذر من إعطائه للأطفال أو وضعه في متناول أيديهم.

تستعمل المحاليل منه للغرغرة. كما توجد محضرات في أكياس للزهورات. يحظر تناول زيتة الأساسي النقي أو المستخلص الكحولي أثناء الحمل.

---

(١) ١٢ قطرة من الزيت الأساسي تسبب أعراض التسمم سواء كان ذلك عن طريق الفم أو الشرج (تحاميل) أو حتى عبر المسامات الجلدية (مغاطس).



يمكن تناول عصير أوراق النبتة الطازجة ولا يوجد تأثيرات ثانوية لذلك ويفضل استشارة الطبيب للاستعمالات التي تزيد عن الأسبوع.

اسم النبتة مصدره كلمة SALVAE وتعني الشفاء.

إنها نبتة مفيدة بلا شك ولكن يجب ألا يقتصر حكمنا عليها اعتماداً على اختبارات شخصية.

لا بد من رصد كل ما هو موثق عنها.

### **خشب الغار (أو الرند) أو عصا موسى: SASSAFRAS LIGNUM / BOIS DE SASSAFRAS**

رائحة عطرية تذكر برائحة الشمرة، مذاق عطري حلو.

من مركباتها الزيوت الأساسية ١-٢٪ (٨٠٪ منها من مركب السافرول) وكميات قليلة من اللينيان والأصبغة والمواد العفصية.

في الطب التقليدي يستعملونها كمدر للبول وفي حالات الطفح الجلدي وأوجاع الروماتيزم وقد صنع في الولايات المتحدة مسكن للألام يحتوي على زيتها.

من تأثيراتها الثانوية (في الجرعات العالية) التسمم الذي يؤدي إلى انخفاض في حرارة الجسم وتعب وتسارع في ضربات القلب فانحطاط عام (بسبب مركب السافرول الذي يعتبر سميًا للجهاز العصبي وهو موثق).

لا يوجد منها زهورات ومنقوعها غير شائع.

لقد توصل الباحثون إلى أن السافرول يتمتع بخواص مسرطنة<sup>(\*)</sup>.

تقتصر مساهمة هذه النبتة اليوم على صناعة الصابون المعطر رخيص الثمن.

### **القرّة (طرخشقون): أو هندباء جبلية، أو خس الكلب وتشارك الرشاد في كثير من الصفات والخواص TARAXACI RADIX CUM HERBA / PISSENLIT PLANTE**

ليس لها رائحة مميزة. مذاقها مر بعض الشيء (الأوراق على الخصوص).

---

(❖) بسبب وجود مركبات الأليل بروبينيل البنزين في الزيوت الأساسية.



من مركباتها الجزيئات المسؤولة عن المرار والمسماة "تاراكساسين" بالإضافة إلى ما تحتويه من التربينات الثلاثية والستيرويدات والفلافونويدات والحموض الفينولية وبعض الكاروتينات والسكاكر (الفروكتوز في الربيع والإينولين في الخريف) وكمية معتبرة من البوتاسيوم تعادل ثلث ما يحتويه رمادها من عناصر معدنية. تؤكل غضة.

توصف في الطب التقليدي لاضطرابات الإفرازات الصفراوية ولها مفعول مدر للبول وهي مثيرة للشهية (يحذر من تناولها في حالات انسداد الأقنية الصفراوية).

من تأثيراتها الثانوية زيادة حموضة المعدة (كما يحدث مع جميع المواد المرة).  
تفيد القرة في حالات سوء هضم المواد الدسمة وتوصف كملين وفي الاضطرابات الهضمية عامة لاسيما تطبل البطن.

كما يمكن استعمال مستخلصها في بعض أمراض الجلد كالأكزيما.  
أما جذورها فقد تستعمل (بعد أخذها في الخريف لغناها بالأينولين) بعد تحميصها لصنع مشروب كالقهوة!

يرجع فعل الأوراق المدر للبول إلى كمية البوتاسيوم الموجود فيها بكثرة.  
تؤخذ أوراق القرة على شكل منقوع (زهورات) طازج في الصباح والمساء.  
ويمكن تناول عصير أوراقها، مازالت هذه النبتة تحت المجهر.

### **أوراق الشاي الأسود (والأخضر): THEAE NIGRAE FOLIUM, / THÉ NOIR**

رائحة عطرية خفيفة أما الشاي الأخضر فلا رائحة له.  
مذاق قابض بعض الشيء (مرّ) ومرّ أما الشاي الأخضر فهو قابض حامضي بشيء من المرار.

أوراق الشاي هي أوراق فتية مخمرة خضعت للتشيف السريع على الساخن ثم جُففت.

#### **اسم شجيرة الشاي الأم CAMELLIA SINENSIS**

تحتوي أوراقها على ٢,٥٪ (كحد أدنى) من الكافئين من المستخلص الجاف.  
أما الشاي الأخضر فهو عبارة عن الأوراق الفتية غير المخمرة وخاضعة للتشيف السريع على الساخن ومن ثم تجفف، تحتوي أوراقها على ٢٪ (كحد أدنى) من الكافئين من المستخلص الجاف.



### من مركبات أوراق الشاي الرئيسية:

الكافئين (أو التينين أو الشايين) حتى نسبة ٤٪ ومن متعددات الفينول والأصبغة بنسبة ١٠-٢٠٪ والعديد من مركبات الفلافون. أما زيتها العطري الأساسي فهو مكون بشكل خاص من الألدهيدات والكحولات وحيدة التربين يتجاوز عددها الثلاثمائة مركب حتى الآن (موثق).

يُظهر طيف الحموض الأمينية للشاي وجود حمض أميني هام هو حمض التيانين وهو مشتق من حمض الغلوتامي الذي يعدل من آثار الكافئين على الجملة العصبية المركزية<sup>(١)</sup>. كما لوحظ تراكم الألومينيوم ومركبات الفلور في الأوراق الهرمة.

إن العمليات التي تطرأ على الشاي أثناء التخمر لتحويله من شاي أخضر إلى شاي أسود (أو أحمر محلولاً) تحدث تحولات هامة في البنية الكيميائية لمستخلص أوراق الشاي نفسه.

يعتبر الشاي منشطاً بفعل الكافئين وهو مدر للبول لاحتوائه على الأصبغة، أما إثارته للإمساك فهو بسبب التيوفيلين التي تحرض على امتصاص زائد للسوائل في مستوى الأمعاء كرد فعل على آثار الكافئين في إدرار البول.

وعلى الرغم من أن مشروب الشاي الأسود يعتبر محضراً طيباً إلا أن التشريعات الحالية تصنفه كمادة عطرية تعطي شرباً صحياً وليس كمنتج صيدلاني مثلاً وهو على عكس المنة في ذلك وهي تخضع للرقابة.

### من الآثار غير المرغوب فيها للشاي:

بطء امتصاص الأدوية بشكل عام (لتشكل معقدات آزوتية في مستوى الأمعاء) لاسيما العقاقير العصبية المهدئة (موثق).

لذلك وجب الامتناع عن تناول الشاي والعقاقير في آن واحد.

---

(١) يُعتبر التيانين حمض أميني خاص بالشاي الأخضر حصراً وهو يحرض على الاسترخاء (يولد موجات ألفا في الدماغ) ويزيد من إنتاج GABA (ناقل عصبي مثبط) التي تعمل على التهدئة. يُضاف مستخلص الشاي الأخضر في اليابان للمشروبات عامة والعلكة وقد ثبت من ناحية أخرى أن التيانين يساعد على الحد من ارتفاع الضغط الشرياني.



أما بالنسبة للشاي الأخضر فالدراسات الحديثة تشير إلى أن البوليفينولات الموجودة فيه والمعروفة بفعالها المضاد للأكسدة (❖) وتقيح الجذور الحرة قد تحمي الإنسان من بعض الأمراض السرطانية في مستوى جهاز الهضم لاسيما سرطان القولون (موثق).

في الطب التقليدي يوصف مشروب الشاي في حالات الإسهال الخفيف وهو مكمل في أنظمة حمية التخسيس ويساعد على طرح البول، وقد استعمل كذلك كمهدئ جلدي في حالات الحكة والخدوش ولسع الحشرات.

### منقوع الشاي:

أولاً الشاي لا يُغلى. نصب الماء الغالي فوق الشاي، نغطيه وننتظر من ٢-١٠ دقائق ثم نستهلكه، وهو أفضل كمنشط بعد دقيقتين من الانتظار الكافئين سريعة الذوبان في الماء الساخن، وأفضل بعد ١٠ دقائق في حالات الإسهال الخفيف لانحلال كمية أكبر من الأصبغة القابضة.

ينخفض أثر التشيط مع الزمن لعلاقة الكافئين كيميائياً بالأصبغة في الوقت الذي تزداد فيه الفعالية المدرة للبول.

### تقول الأسطورة:

أن أحد الهندوس كان قد قرر عدم النوم ليكرس وقته للتأمل ولكن النعاس غلبه مرة فنام.. وحلم بامرأة وهو يحبها وما أن استفاق حتى شعر بالخزي والحرج الشديد فما كان منه إلا أن اقتطع جفنيه (عقاباً ذاتياً) ورماهما أرضاً حيث نبتت منهما في اليوم التالي شجيرتان عطريتان تحرصان منذ ذلك الحين على تنبيه أرواح من يرتحلون عن هذا الكوكب في أحلامهم.. للشاي قصة جميلة على الأقل.

### عشبة الصعتر (أو الزعتر): THYMI HERBA / THYM

رائحتها عطرية قوية مميزة تذكر بالتيمول.

مذاقها العطري لاذع قليلاً.

تُفصل الأوراق والأزهار عن الساق بعد التجفيف المسبق للأعشاب.

---

(❖) يوجد في الشاي الأخضر مركب الإبيغالوكاتيشين غالات EGCG وله نشاط مضاد للأكسدة يفوق فيتامين C بمئة مرة ويفوق نشاط فيتامين E بخمسة وعشرين مرة



مستخلص هذه الأوراق والأزهار (متى وجدت) هو ١٢ ميليلتر من الزيت الأساسي العطري لكل كيلوغرام أعشاب مجففة. منها ٠,٥٪ فينولات عطرية تعرف باسم التيمول. بالإضافة إلى الأصبغة والفلافونويدات وغيرها.

تفيد في أعراض التهاب القصبات وفي الخناق (السعال الديكي) وفي التهاب المسالك التنفسية العلوية وهي مقشعة.

الزيت الأساسي مطهر ومضاد للبكتريا موجبة وسالبة الغرام ومضاد للفطور والخمائر (كالمبيضات البيض) وقد أطلق عليه اسم المضاد الحيوي للفقراء..

يصلح أيضاً للغرغرة في التهاب الفم والحنجرة والأسنان والنفث الكريه، وفي التدليك لمعالجة البثور كما يساعد على التئام الجروح في المغاطس ويمكن إدخاله في الوسائد أيضاً. ولكن زيت الزعتر سام وقاتل للبالغ بجرعة ١٥ ميليلتر.

يستعمل العقار في الطب التقليدي كمدر للبول أيضاً وطارد للديدان.

يمكن خلط عشبة الزعتر بأعشاب أخرى معروفة بفعلها المقشع لزيادة النجاعة في العلاج الذي يصلح للاضطرابات الهضمية (تطبل البطن، الشعور بالضييق في رأس المعدة الناجم عن بطن الهضم).

التأثيرات الثانوية نادرة ولكن التيمول بالذات عندما يوصف كطارد للديدان (بجرعات من ٠,٣-٠,٦ غرام أو واحد غرام كحد أقصى) يثير أوجاع بطنية قد تؤدي إلى انحطاط فجائي عام.

يُنصح بتحاشي التيمول في حالات المغص المعوي والقصور القلبي وأثناء الحمل. (موثق). فوائد الزعتر على سعة طيف جزيئات مستخلصه.

## زهر الزيزفون (تيلو) (تيلو عطري أو الشاي السويسري):

### TILIAE FLOS / FLEURS DE TILLEUL

رائحة مميزة عطرية خفيفة، مذاق مستساغ حلو بعض الشيء.

من مركبات أزهار الزيزفون: الفلافونويدات والمواد المخاطية والأصبغة.

أما زيوتها العطرية الأساسية فهي قليلة ٠,٢-٠,١٪ من اللينالول والجيرانيلول والكافور والتيمول والأوجينول والكحول البنزيلي وأكثر من ٦٠ مركب آخر.



تستعمل الزهورات منها لنزلات البرد والسعال وإصابات المسالك التنفسية العلوية بشكل عام ويستشار الطبيب في حال حدوث اضطرابات حادة من جراء تناولها.

### في الطب التقليدي:

تستعمل أزهار الزيزفون للإدرار البولي ومسكن لالآلام ويرجع هذه إلى وجود المركبات العطرية المنومة قليلاً وتصلح لمعالجة اضطرابات النوم عند الأطفال. وقد ثبت أن استنشاق الزيت العطري الأساسي ينقص من حركة الفأر إلى النصف تقريباً ومركبات اللينالول والجيرانول والكحول البنزيلي وراء ذلك. تؤخذ الأزهار على شكل منقوع أو على هيئة مسحوق من مستخلصها (وهو معروف منذ ١٩٤١).

لذيذة يمكن تناولها براحة.

### حشيشة الأقوياء:

#### TORMENTILLAE RHIZOMA / RHIZOME DE TORMENTILLE

رائحة ضعيفة جداً ولكنها مستساغة رغم مذاقها القابض بشدة. هي عبارة عن تدرنات أو جذامير تحتوي على أصبغة تعرف باسم البيروغالول بنسبة ٧٪ من الوزن الجاف.

بالإضافة إلى مركبات الفلافون.

ونظراً لاحتوائها على نسبة عالية من الأصبغة فهي مضادة للإسهال لاسيما للزحار (ديزانتريا) (❖❖) وتصلح للاستعمال الخارجي الموضعي في حالة البواسير وللغرغرة في التهابات تجويف الفم.

مستخلصها مضاد للفيروسات ومنشط للمناعة.

من تأثيراتها الثانوية حدوث بعض الاضطرابات الهضمية لدى البعض، لا يعطى للرضع والأطفال الصغار.

"قوي ضد المغص" هكذا يُعرف، (وموثق).

---

❖❖ إذا استمر الإسهال لأكثر من يومين مع الإدماء وارتفاع درجة حرارة الجسم لابد من الاستشارة الطبية



## عشبة رعي الحمام (عشبة السحرة): VERBENAE HERBA / VERVEINE

رائحة عطرية في الحالة الطازجة ، مذاق مر.

من مركباتها:

الإيريدينويدات ومشتقات حمض القهوة والفلافونويدات ومواد أخرى وآثار من الزيوت العطرية الأساسية.

تستعمل النبتة (تقليدياً على شكل زهورات) لخواصها المدرة للبول ويعزى إليها دور مضاد للروماتيزم (غير موثق).

لمستخلصها آثار على الجهاز المناعي ولا تُعرف بعد الجزيئات المسؤولة عن ذلك. يعتبر منقوعه مطهراً جليدياً ويستخدم فوق حروق الجلد المعرض لأشعة الشمس وللتسليخ عند الأطفال.

الزهورات منه قد تفيد في حالات التهابات تجويف الفم والسعال والربو والتشنجات والإرهاق والاضطرابات العصبية والهضمية والبولية وفي ما بعد انقطاع الطمث أو عدم انتظام الدورة الشهرية (غير موثق).

لمستخلصه القدرة على إذابة البلغم.

فوائده متواضعة جداً وليس له أهمية خاصة.

في حين وُجد نوع آخر منه يتصف بأزهاره العطرية التي تذكر برائحة العسل ومذاقها حلو ولمستخلصها فوائد مؤكدة في التهابات المسالك التنفسية.

تؤخذ على شكل زهورات منفردة أو ضمن خلطات عشبية مُعدة لنفس الغرض.

لا خطر منها ولا توجد لها تأثيرات ثانوية.

## القريص (أو الحريق): URTICAE FRUCTUS (SEMEN) / FRUITS D'ORTIE

رائحة تذكر برائحة الجزر، مذاقها زنخ، وتسمى أيضاً القراص أو الحراق.

من مركباتها البروتينات والمواد المخاطية وزيت دسم حتى ٣٠٪ من الوزن الجاف يستخلص الزيت بمُحَلَّات عضوية أو بالعصر على البارد وهو بلون أخضر مصفر بسبب وجود الكاروتينات ومواد تَدْرُك (تحطيم) اليخضور فيه.



يحتوي الزيت الدسم على حمض اللينولئيك (حتى ٨٣٪ منه) وقليل من التوكوفيرول (فيتامين E).

تستعمل ثمار القريص في الطب التقليدي بعد هرسها لمعالجة الإصابات الجلدية والروماتيزم.

أما زيتها المستخلص على البارد فيؤخذ عن طريق الفم كمنشط للاستقلاب الحيوي (غير موثق) وتشير المصادر إلى إمكانية استعماله في حالات الإسهال واضطرابات الصفراء. وقد شاع عن القدامى إضافة "بذورها" (أي ثمار القريص) لعلف الدجاج لزيادة إياضتها وإلى علف الأحصنة الهرمة لإكساب جلدتها وشعورها لمعاناً وحيوية.. الزهورات منها غير معروفة.

يحذر من أوبارها فهي تحتوي على الهيستامين وتثير الحكة.

### أوراق القريص: URTICAE FOLIUM HERBA / FEUILLE D'ORTIE

ليس لها رائحة مميزة مذاق حامضي قليلاً وقابض وهي طازجة.

من مركباتها الفلافونويدات وما يزيد على ٢٠٪ من العناصر المعدنية (كالسيوم، بوتاسيوم، سيليكات) ومن بعض الغليكوبروتينات والليبيدات والسكاكر والحموض الأمينية الحرة (حتى ٣٠ ميلليغرام لكل كيلو غرام) وآثار من النيكوتين والقليل من الأستيل كولين والهيستامين والسيروتونين.

كانت أوراق القريص تستعمل قديماً ضد النزوفات (غير موثق).

ولكن ثبت من ناحية أخرى أثر عصير أوراقها على إدرار البول (مع التعرض للإسهال).

يدخل مستخلصها في تركيب العقاقير الخافضة للضغط الشرياني والناظمة

للاضطرابات البولية<sup>(١)</sup> (لا تؤخذ في حالات القصور القلبي والكلوي).

كما تدخل في تركيب بعض العقاقير في العلاج المكمل لحالات التهاب المفاصل

والتهاب المجاري البولية.

---

(١) مستخلص أوراق القريص يشبط بعض مستقبلات الديهيدروتستوستيرون DHT الناتج عن تدرك التستوستيرون وبذلك يعمل على الحد من تقلص العضلات الملساء للمثانة أي أنه ينظم وتيرة التبول ويعمل أيضاً على الحد من التصاق الـ DHT بخلايا البروستات ويقي من تضخمها. (موثق)



تدخل أوراق القريص في الخلطات (من الزهورات) المعدة لمرضى السكري ولكن هناك تحذير طبي بشأنها على مستوى قابلية التئام الجروح. خارجياً يمكن استعمال مستخلص الأوراق للعناية بالشعر (مضاد للقشرة والشعر الدهني). يمكن تناول زهورات أوراق القريص على أن تكون بعد التحضير مباشرة وبحدود ثلاثة أكواب متوسطة يومياً (لتأثيرها على طرح البول). شبابها مازال حاضر طبيّاً.

### الزنجبيل: ZINGIBERIS RHIZOMA / RHIZOME DE GINGEM BRE

رائحته مميزة ومذاقه لاذع حار. يعرف لدى العامة بلفظ "جنزبيل". تشكل زيوته الأساسية العطرية من ٢,٥ - ٣٪ وهي على الأغلب من وحيدات التربين كالكافور والنيرال واللينالول.. (حوالي ١٥٠ مركب) وكذلك مركبات أريلية وبعض السكاكر والفيتامينات (فيتامين A و B3) والنشاء. يستعمل بشكل رئيسي كبهار ولكنه مهضم أيضاً يثير الشهية وله فعل مضاد للغثيان مؤكد (جره باحثون على رواد الفضاء في الـ NASA) وهو علاج ناجع للبلهارزيا والقرحة والشقيقة والروماتيزم ومقشع (لتأثيره على العضلات الملساء في الجهاز الهضمي). كما أنه مضاد للتطفر ولا يساعد على تشكل الأورام السرطانية. يدخل في تصنيع البيرة وبعض أنواع الخبز وبعض الأشربة والمربيات. شاع استعماله كمضاد للغثيان وعوارض السفر (في البحر والجو على الخصوص) يؤخذ قبل السفر بقليل. الزهورات منه قليلة الاستعمال. الفعالية في مستخلصه المجفف على شكل بودرة. يحذر تناوله في حالات الإصابة بحصى المرارة ولا يصلح للمرأة في بداية حملها (أثناء فترة ما يسمى بالوحام). تشير الأبحاث إلى احتمالات استعمال واعدة.



## شباشول ذرة (أو شباشيل): ZEN MAYS (MAIDIS STIGMA) / STYLE DE MAIS

رائحته ضعيفة مميزة، مذاق سكري خفيف.

من مركباتها:

زيت دسم ٢٪ (نسبة الزيوت غير القابلة للتصبن تمثل ١-٣٪ من الزيت الكلي).

زيوت أساسية عطرية ٠,١٪ من التربينات بالإضافة إلى البوليفينولات (من نوع العفصية) ١٢٪ وسكاكر مرجعة ومواد مخاطية والفلافونويدات والأساس المر والمواد الصابونية وكمية كبيرة نسبياً من البوتاسيوم (١,٥٪ من الوزن الجاف).

تعتبر شباشيل الذرة مدرة قوية للبول بسبب نسبة البوتاسيوم المرتفعة (موثق).

كما يعتمد عليها الطب التقليدي في بعض وصفات أنظمة التخسيس (شكل منقوع) وفي التهاب المثانة والروماتيزم والنقرس (١).

وقد تفيد في التهابات السنية لاحتواء زيوتها غير قابلة التصبن على ثلاثة مركبات بغالبيتها من السيتوستيرول وثنائي هيدرو السيتوستيرول.

فائدتها أكيدة ولكنها خارجة عن المألوف في أيامنا هذه.

---

(١) مرض استقلابي غالباً ما يكون وراثياً ينتج إما عن زيادة حمض البول أو عن قلة طرحه.

سببه هو خطأ في استقلاب البورينات (مواد بروتينية) فتتجمع هذه الأخيرة مع المعادن (مثل الصوديوم والكالسيوم) حول المفصل مؤدية إلى المعاناة من الألم الشديد والتورم المؤلم للمفصل واحمرار الجلد فوقه. نوبة النقرس غالباً ما تأتي عقب تناول الأطعمة الغنية بالبورينات أو استعمال بعض الأدوية كالأسبرين ومدرات البول



- حالات النباتات المرشحة للاستطباب الطبيعي
- تقنيات الاستخلاص
- الزيوت الأساسية العطرية
- بعض المعلومات العملية الخاصة بتحضير منقوع النباتات
- الطرق المتبعة في تحضير الزهورات
- بعض الأمثلة عن الخلطات المقبولة رسمياً (في ألمانيا)







## حالات النباتات المرشحة للاستطباب الطبيعي

### ١- النباتات الطازجة

تفيد عموماً في الحصول على الأصبغة الأم التي تشكل أرومة أو أساس تحضير العقاقير للاستطباب الطبيعي التكاملي وفق الإيقاع الذاتي (الطب المشيل).

### ٢- النباتات المجففة:

وهي أساس تحضير مسحوق النبات واستخلاصه.

### ٣- النباتات المثبتة (١):

إن الكحول والحرارة يثبطان الآليات الأنزيمية في النباتات الأمر الذي يؤدي إلى حفظ مركبات النبات في حالتها الأصلية بحيث يمكن الاستفادة منها لاحقاً للحصول على المستخلصات.

---

(١) استمرار حياة النبات هو استمرار للتوازن بين أفعال كل من الاصطناع والتخريب. في اللحظة التي تتوقف بها حياة نبات (حين قطفه أو جنيته) يختل هذا التوازن لتوقف تفاعلات الاصطناع فيه في حين تستمر تفاعلات الهدم بواسطة الأنزيمات على حساب المكونات النباتية في النبتة الغضة يتولد عنها مكونات جديدة ربما لم يكن لها وجوداً أو أن الكثير من خواصها قد تتبدل وتتأثر بذلك. لدرجة الحرارة والرطوبة والـ PH أثر جلي في نشاط تلك الأنزيمات. لذلك لابد من تثبيت عمل هذه الأخيرة في النبتة أو العشبة إبان جنيها قبل الشروع في تجفيفها.

يعتمد مبدأ تثبيت النبتة أو العشبة على وضعها في وسط غير ملائم لنشاط الأنزيمات باستعمال مواد معوقة (فلورورا الصوديوم والبوليتاسيوم وثاني كبريت الصوديوم أو كبريتات الأمونيوم) أو بالتجفيف السريع وهي من أكثر الطرق استعمالاً لإيقاف العمل التخريبي للأنزيمات.

يبطل نشاط هذه الأخيرة عندما تبلغ نسبة الماء داخل الخلايا ١٠-٥٪

يجري التجفيف في درجة حرارة لا تتجاوز المئة وفي معزل عن النور وفي حيز مجهز بنظام تهوية قوي وتختلف مدة التجفيف بحسب القسم المستعمل من النبات فالأزهار نسبة الماء فيها ٩٠٪ والأوراق ٦٠-٩٠٪ والدرنات والجذامير ٨٠-٩٠٪ والأخشاب ٣٥-٤٠٪ والبذور ١٠-٥٪.



## تقنيات الاستخلاص:

### - المعالجة الأولية:

تسحق النباتات المجففة المكسرة المقطعة والمحفوطة بمعزل عن الهواء والرطوبة إلى درجة تسهل من انحلال مركباتها الفعالة ولا تعيق ترشيحها في النهاية. يُفضل قبل أي استخراج مائي ترطيب النبات مسبقاً للحيلولة دون انتفاخه أثناء الاستخلاص.

### - الاستخلاص:

يتم الاستخلاص بالماء أو الكحول الإيثيلي وفق طريقتين:  
- النقع في السائل المحل لعدة أيام بمعزل عن الضوء وفي الحرارة المحيطة مع الخض من وقت لآخر.

نحصل على المحلول النهائي بالترشيح وعصر الراسب المتبقي. نعد بعد ذلك إلى تبخير المُحل من المحضر النهائي لنحصل على المستخلص المطلوب.

### - الاستخلاص الآلي:

يضمن الاستخلاص الآلي مرور المُحل بصورة منتظمة بطيئة عبر مسحوق النبات بحيث نتحكم بكمية المادة الأولية والمُحل وبشدة الصبيب وزمنه وحرارة الاستخلاص ووتيرة الخض. ويمكن العمل وفق آلية مستمرة.

إن اختيار المُحل يكتسي أهمية خاصة ويخضع لشروط قبول صارمة تأخذ بعين الاعتبار قدرته على استخلاص المواد الفعالة وثباته ونشاطه ولزوجته وتوتره السطحي ودرجة غليانه ونقطة اشتعاله ودرجة توقده والنقطة الحرجة لانفجاره وأخيراً.. كلفته.

من هذه المذيبات أو المُحلات:

### - ايتير البترول:

ويُستعمل لاستخلاص الفحمائيات والليبيدات والستيرويدات والشموع والليسيثين والكاروتينات واللاكتونات الأقل قطبية.

### - التولوين والكلوروفورم وكلوروروميثيلين:

وتستعمل لاستخلاص اليخضور والكاروتينات والأصبغة المختلفة والراتنجات



والراتنجات الزيتية والانتراكيون والكومارين والمواد العفصية الأساسية واللاكتونات والتربينات قليلة الأكسجة..

- خلاص الإيتيل والأسيتون والميتانول والكحول بدرجاته المختلفة والماء وتستعمل بحسب درجة القطبية المتزايدة:

لاستخلاص المواد التربينية - الستيرويدات - الفينولات - اللاكتونات - الهيدروزيادات (مثل الفلافونويدات والانتراكيون والكينون والكومارين وغيرها) - المواد العفصية - كثيرات الكحول - الأصبغة - المواد الصابونية - الحموض العضوية - الأملاح المعدنية والحموض الأمينية.

- الماء البارد:

ويستعمل لاستخلاص البروتينات والحموض الأمينية والصمغ والمواد المخاطية والأملاح المعدنية.

- الماء الغالي:

ويستعمل لاستخلاص النشاء والايونولين والبكتينات.

نسترجع بعد الاستخلاص المحلات أو المذيبات بالترييد والتثليل والترشيح ومن ثم التقطير حتى نحصل على المستخلص بالتركيز المطلوب وغالباً ما يكون بحدود ٥٪ وسطياً من المادة الأولية.

يؤخذ هذا المستخلص ويؤفف تحت الفراغ لتخليصه من آثار المذيب باستعمال تقنيات صناعية متطورة جداً لا تقبل الإسهاب في موضوعنا.

## الزيوت الأساسية العطرية:

هي سوائل تتميز عادة بقوة رائحتها وطعمها مثل زيوت اليانسون والليمون ومسامير القرنفل والكينو وزهر البابونج واللاونده والنعناع الفلفلي والزعر وغيرها..

١- إن كمية المركبات الفعالة المستخلصة تختلف من نبات لآخر. فعندما نأخذ ١٠٠ / غرام من الزهورات في لتر ماء فإننا في النهاية نحصل في كوب سعة ١٥٠ / ميليلتر على كمية مكافئة من المستخلص الجاف بحدود ٦٠ / ميلليغرام من أوراق حصا لبنان والتوت الشوكي وبحدود ٢٠٠-٤٠٠ / ميلليغرام من النعناع وقد نصل إلى ١٧٠٠ / ميلليغرام من نبتة الأرقطيون (أو البردان).



٢- إن حرارة الاستخلاص مهمة جداً:

فهي ليست مجدية عندما ترتفع وهذا ما يحدث مثلاً عندما نستخلص المواد المخاطية من نبات الختمية.

كذلك بعض المركبات كمشتقات حمض الصفصاف الحساسة جداً للحرارة وقد تفقد خواصها المضادة للالتهاب والمسكنة من جراء ذلك.

٣- تؤخذ بعين الاعتبار الطبيعة الكيميائية للأساس الفعال في الزيوت العطرية وتطبيقاتها.

فالنهايات المزهرة مثلاً لحصا لبان (روزماري) تمتاز بوجود البوليفينولات القطبية نوعاً ما (حموض روزمارينية، حمض الكافئيك ومشتقاته والفلافونويدات) وبزيتها الأساسي اللاقطبي من التربينات ذات الألفة للدسم.

إن خواص هذا الزيت صديلاً مضافة للتشنج بالإضافة إلى خواص أخرى (مضادة للتأكسد والالتهاب..) ولكنها مرتبطة مباشرة بوجود المشتقات البوليفينولية ذات الألفة المائية.

أي أن الزيت الأساسي لحصا لبان النقي حراً (لوحده) لا يتمتع بتلك الخواص الآلفة الذكر المضادة للتشنج. أما المستخلص العطري ذو الألفة للماء فهو يحتوي على السينيول والكافور والألفابينين وغيرها وهي المعروفة بسميتها للأعصاب تؤدي إلى التشنج! لأن الجزيئة الفعالة المرتجاة (ذات الألفة للدسم وللأقطبية) أضحت غائبة تماماً في المستخلص ذي الألفة المائية القطبية.

### **بعض المعلومات العملية الخاصة بتحضير منقوع النباتات (الزهورات):**

لا يتطلب تحضير الزهورات أية معايير كمية بل يركز إلى مهارة تكتسب بالممارسة الشخصية.

غير أن طريقة حفظ النباتات لها تأثير واضح على مقادير الزيوت العطرية فيها (بشكل خاص البابونج والنعناع والشمار واليانسون وقشور النارج..). تحفظ الخلطات بأنواعها بمعزل عن الضوء والرطوبة وفي أوعية من الزجاج أو الفخار أو الورق المقوى ويحذر من حفظها في الأواني البلاستيكية أو المعدنية.

كذلك يجري خلط كبير في فهمنا للمحضرات النباتية:



فعندما نقول أن الفائدة المرجوة هي في أوراق النعناع يجب ألا نخلط السوق معها، وعندما نتكلم عن زهر البابونج لا نرى فائدة من وضع أوراقه وعروقه..

لتحضير الزهورات تؤخذ بعين الاعتبار النقاط التالية:

- ١- نوعية النبات أو الجزء من النبات المستعمل<sup>(١)</sup>.
  - ٢- الكمية منه والمقدرة تجريبياً مع الممارسة وهي خاصة بكل نبات وخاصة أيضاً بكل إنسان (أي جرعته اليومية وهي تتراوح ما بين ٢٥٠ ميليلتر إلى اللتر وغالباً ما نستعمل المعلقة لتقدير كمية النبات: سعة الكبيرة ١٥ غ تقريباً والصغيرة ٥ غرام).
  - ٣- كمية الماء (وهي بحسب النبات والفائدة المرجوة منه وطريقة التحضير).
  - ٤- زمن الاستخراج:
- إن الاستخراج يكون أفضل (أوراق، أزهار، نبتة كاملة) عندما تقطع إلى قطع صغيرة (بحدود ٤ ميليمتر) أما بالنسبة للجذور والقشور والأخشاب فيفضل طحنها قليلاً (بحدود ٢ مم) أما المحتوية على المواد العفصية فلا بد من طحنها جيداً (٥,٠ مم) قبل استخلاصها.
- ٥- التحضير للاستعمال عند الحاجة فقط أي طازجة وقد نحتاج للتصفية أحياناً.
- من المهم أيضاً معرفة الآثار الثانوية الممكنة (كما في حالة العرقسوس مثلاً).

---

(١) من أقسام النبات المستعملة للاستطببات الطبيعي:

- الأخشاب (صندل، كافور..)
  - جذور، درنات، جذامير (زنجبيل، جنطيان، جينسنغ، عرق السوس..)
  - قشور (قرفة، كينا..)
  - أوراق (شاي، نعناع، مليسة، قريص..)
  - براعم (صنوبر، حور..)
  - أزهار (قرنفل، ورد، ختمي، خباز، بابونج روماني..)
  - ثمار (عند تمام النضج أو قبل النضج التام أو بعد تمام النضج)
- ولابد أن تنطبق على النباتات المستعملة المواصفات المذكورة في دساتير الأدوية بحيث يكتسب صفة نبات دستوري PLANTE OFFICINALE لكل نبتة أو عشبة دستورية بطاقة أو هوية يذكر فيها:
- التسمية، الوصف، الملاحظات، الفحص الكيفي والاستعمال الذي يحدد الجرعة العظمى السمية



## الطرق المتبعة في تحضير الزهورات :

### ١- النقع (أو الاستحلاب) (\*)

ويتمثل بصب الماء الصالح للشرب والمغلي على النبتة أو الجزء منها أو الخلطة في وعاء من الزجاج أو البورسلين ثم تغطيته للراحة لمدة ٥-١٠ دقائق قبل شربه (يمكن التحلية بالعسل وحذار من إضافة الحليب إلى المنقوع).

تطبق هذه الطريقة على الأوراق والأزهار والأجزاء الهوائية من النبات وبعض الأجزاء من القشرة والجذور المفتتة أيضاً.

### ٢- الغلي:

ويقتضي غلي النبات أو الجزء منه أو الخلطة في ماء صالح للشرب لمدة ١٥-٣٠ دقيقة. توضع النبتة في الماء البارد أولاً ثم نبدأ بالتسخين حتى الغليان وبعده طيلة المدة المحددة ثم تترك للراحة لفترة وجيزة، نرشح المغلي قبل شربه. تصلح هذه الطريقة للأخشاب والجذور والقشور والجذامير لاسيما الحاوية منها على الأصبغة.

### ٣- التخدير (أو التعطين)

يوضع النبات أو الجزء منه أو الخلطة في الماء الصالح للشرب في الحرارة المحيطة لمدة تتراوح ما بين ٣٠ دقيقة إلى أربع ساعات ثم ترشح. يمكن تناول المشروب بارداً أو بعد تسخينه (وليس غليه). تنطبق هذه الطريقة على المواد المخاطية (جذور الختمية وبذور الكتان...) وأيضاً عندما نريد استبعاد بعض المركبات غير المرغوب فيها وقليلة الانحلال في الماء البارد كأصبغة أوراق بعض النباتات.

---

(\*) الاستحلاب EMULSION : هو في الحقيقة مثال الودّ والتفاهم ما بين علوم الكيمياء والفيزياء. عندما نتحدث عن الاستحلاب هذا يعني بالضرورة وجود مادة زيتية أو راتنجية (لا قطبية) ووجود الماء (شديد القطبية).

هو إذن وسط غير متجانس تتبعثر فيه جزيئات الأساس العطري في الماء. لذلك فإن تحقيق مستحلب "الزهورات" مثلاً يخضع بالدرجة الأولى إلى الخبرة وبعض الحدس العلمي.



ولكن هذه الطريقة تتعرض لانتقادات موضوعية منها أننا عندما نغلي النبتة في الماء فإننا نحصل في النهاية على مشروب "تظيف" من الناحية الجرثومية في حين تزداد أعداد المتعضيات الدقيقة في المحضرات التي تتم على درجة ٦٠م وأكثر بالطبع بالنسبة للمحضرات المستخلصة في الماء على البارد وهذا ما قد يسبب بعض الاضطرابات المعوية المعوية. إن الغليان يخفض بلا شك من أعداد المتعضيات الدقيقة إلى عشر أعدادها الأولية ويقضي على بعض البكتيريا المعوية الموجودة ربما في الماء المستعمل. إن الماء بشكل عام لا يشكل المُحلّ الأمثل للعناصر الفعالة في النبات.

#### ٤- الهضم:

ويكون بوضع النبتة أو الجزء منها أو الخلطة في الماء الصالح للشرب على درجة حرارة أقل من درجة الغليان وأعلى من الحرارة المحيطة ولمدة ساعة إلى خمس ساعات. هذه الطريقة غير شائعة ويقتصر استعمالها على جذور وجذامير بعض النباتات ومنها الفاليريان والبوليغالا.

#### بعض الأمثلة عن الخلطات المقبولة رسمياً (في ألمانيا)

بلغ عدد الخلطات المسماة بالعشبية /٤٤/ خلطة حتى شهر تموز عام ١٩٩٤ وتؤخذ منقوعة.

#### - زهورات مهدئة:

- حشيشة القطة (جذر) ٤٠ جزء<sup>(\*)</sup> (أو الناردين الطبي أو الفاليريان)(❖❖)

---

(❖) الجزء هو حصة أو عيار أو كيل.

(❖❖) يوجد في جذر الفاليريان ٣٠ مركب فلافوني أهمها البيكالين وهو متهم بسمية ضعيفة قد تزداد في الجرعات العالية (٢٠ غرام مثلاً).

ملاحظة: حول نبتة حشيشة القطة (فاليريان) أو الناردين الطبي

المستخلص ممتاز لمن يريد الإقلاع عن التدخين..

والزهورات منه تنقص من الحالة العصبية للرضيع بعد الفطام.

يستعمل منقوعة تقليدياً كمهدئ أو مسكن للألام منذ آلاف السنين.

حمض الفاليريستيك يثبط الأنزيم المسؤول عن تدرك الناقل العصبي GABA الأمر الذي يفسر تأثيره المهدئ.



- حشيشة الدينار (مخاريط) ٢٠ جزء

- مليسة (أوراق) ١٥ جزء

- نعناع (أوراق) ١٥ جزء

- نارنج (قشور) ١٠ أجزاء

تؤخذ في حالات الإثارة العصبية واضطرابات النوم.

يُصب ١٥٠ ميليلتر من الماء المغلي على مقدار ملعقة كبيرة من الخلطة وتترك بعد التغطية للراحة مدة ١٠-١٥ دقيقة ثم ترشح. يمكن تناول المحضر الطازج من ٢-٣ مرات يومياً ويؤخذ قبل النوم.

### - زهورات مدرة للبول:

- البتول (أوراق) ٢٠ جزء

- النجيل أو التيل أو العكرش (جذور) ٢٠ جزء

- SOLIDAGE (جذر) ٢٠ جزء (الترجمة غير متوفرة)

- BUGRANE (جذر) ٢٠ جزء (الترجمة غير متوفرة)

- سوس (جذر) ٢٠ جزء

تؤخذ لزيادة حجم الطرح البولي وفي حالات الاضطرابات الكلوية وللوقاية من تكون الرمل والحصى.

من الآثار الجانبية ظهور دمامل عندا لأشخاص المصابين بالقصور القلبي والكلوي.

يُصب حوالي ١٥٠ ميليلتر من الماء المغلي على مقدار (ملعقتين صغيرتين أو ثلاثة من الخلطة تغطى وتترك للراحة مدة ١٥ دقيقة ثم ترشح). يؤخذ من ٣-٤ مرات يومياً وبين الوجبات ككوب من المنقوع المحضر طازجاً.

### - زهورات لالتهابات الشُعْب الهوائية:

- يانسون ١٠ أجزاء

- سوس (جذر) ١٠ أجزاء

- LICHEN D` ISLANDE 20 جزء (أو قشرة شجر ايسلندا)

---

يحتوي مستخلص جذر الفاليريان على الشكل الطبيعي من GABA . يستعمل المنقوع منه مساءً لتهيئة النوم وصباحاً للحيلولة دون العصبية أو القلق والنزق (موثق)



- ختمية (جذر) ٣٠ جزء  
 - حشيشة السعال أو دوسة الحمار (أوراق) ٣٠ جزء (❖❖❖)  
 تحد من تخرشات المسالك التنفسية العلوية والمترافقة بسعال جاف.  
 يُصب حوالي ١٥٠ ميليلتر من الماء المغلي على مقدار ملعقة كبيرة من الخلطة، تغطى وتترك للراحة مدة ١٠ دقائق ثم ترشح.  
 يؤخذ من الزهورات الطازجة عدة مرات يومياً لاسيما في الصباح عند الاستيقاظ وفي المساء قبل النوم.

#### زهورات لنزلات البرد:

- البيلسان (زهرة) ٣٠ جزء  
 - زيزفون (زهرة) ٣٠ جزء  
 - ملكة الحقول (زهرة) ٢٠ جزء  
 - CYNORRHODON (بذور) ٢٠ جزء (الترجمة غير متوفرة)  
 توصف لنزلات البرد المترافقة بالحمى والتي تتطلب علاجاً يثير التعرق، يُصب حوالي ١٥٠ ميليلتر من الماء المغلي على مقدار ملعقة كبيرة من الزهورات، تغطى وتترك للراحة مدة ١٠ دقائق ثم ترشح.

يؤخذ من المنقوع الطازج عدة أكواب يومياً.

#### زهورات للإضطرابات الكبدية الصفراوية:

- كروياء ١٠ أجزاء  
 - TEMOE - LAWAQ (جذمور) ٢٠ جزء (الترجمة غير متوفرة)  
 - قرة ٣٠ جزء  
 - شوك الجمل أو شوك مريم (ثمار) (♦) ٢٠ جزء  
 - نعناع (أوراق) ٢٠ جزء

---

(❖❖❖) في النبتة كميات ضئيلة من مركب البيرونثريد (السانكيرين) وهي جزيئة سامة للأطفال الصغار وقابلة للانسلال إليهم عبر المشيمة قبل خروجهم.  
 (♦) يحتوي شوك الجمل على مركب السيليماين وهو فلافونويد يستخرج من البذور ويزيد من تجديد خلايا الكبد (موثق).



علاج مكمل في حالات الاضطرابات الكبدية الصفراوية غير الالتهابية ونقص الإفرازات الصفراوية وبعض المشاكل الهضمية (غازات، تطبل بطن، اضطرابات في الهضم والامتصاص).

لا يؤخذ في حالات التهاب أو الانسداد في الأقنية الصفراوية أو الأمعاء.  
يُصب حوالي ١٥٠ ميليلتر من الماء المغلي على مقدار ملعقة كبيرة من الزهورات، تغطى وتترك للراحة ١٠-١٥ دقيقة ثم ترشح.

يؤخذ طازجاً من ٣-٤ مرات يومياً قبل الوجبات بنصف ساعة.

#### - زهورات مضادة للسعال:

- ختمية (جذور) ٢٥ جزء

- شمرة (شمار) ١٠ أجزاء

- LICHEN D` ISLANDE ١٠ أجزاء (أو قشرة شجر ايسلندا)

- حب القنب ١٥ جزء

- سوس (جذر) ١٠ أجزاء

- زعتر ٣٠ جزء

توصف لأعراض الإصابات القصبية والتهابات المسالك التنفسية العلوية.

يُصب ١٥٠ ميليلتر من الماء الغالي على مقدار ملعقة كبيرة من الخلطة، تغطى وتترك لمدة ١٠ دقائق ثم ترشح.

يؤخذ من الرشاحة عدة مرات يومياً.

#### - زهورات للاضطرابات المعدية:

- جنطيانا (جذر) ٢٠ جزء

- نارنج (قشور) ٢٠ جزء

- قنطريون (حشيشة الحمى) ٢٥ جزء

- أبسنت ٢٥ جزء

- قرفة (قشرة) ١٠ أجزاء

يؤخذ للاضطرابات المعدية (نقص الإفرازات المعدية) ولإثارة الشهية.



لا يؤخذ في حالات القرحة المعدية والعفجية.

من الآثار الجانبية ظرفياً صداع لدى الأشخاص الحساسين لمرار بعض المواد.

يُصب ١٥٠ ميليلتر من الماء الغالي على مقدار ملعقتين صغيرتين من الخلطة ، تغطى وتترك للراحة لمدة ٥ - ١٠ دقائق ثم نرشح.

يؤخذ من الرشاحة ساخنة (وليس حارة) عدة مرات يومياً قبل الوجبات بنصف ساعة.

#### زهورات للحالات المعدية المعوية:

- فاليريان أو حشيشة القطه (جذر) ٢٥ جزء

- كروياء (ثمار) ٢٥ جزء

- نعناع (ورق) ٢٥ جزء

- بابونج ألماني أو عين القط (زهرة) ٢٥ جزء

لمعالجة فرط الغازات وتطبل البطن والتشنج المعدي المعوي الخفيف وللاضطرابات القلبية أو المعدية عصبية المنشأ.

يُصب ١٥٠ ميليلتر من الماء الغالي على مقدار ملعقة كبيرة من الخلطة ، تغطى وتترك للراحة مدة عشرة دقائق ثم ترشح.

يؤخذ من الرشاحة الساخنة الطازجة عدة مرات يومياً بين الوجبات.

تستعمل الزهورات في الكثير من الأوقات "عائلياً" أو رفقةً وخارج نطاق الاستعمال للاستطباب الحيوي الطبيعي.

يحسن تحضير مثل هذه الزهورات من أوراق شجرة التوت أو أوراق الفريز أو أوراق العليق (توت سياج) والكركيديه وحتى قشور التفاح أو خلطة منها جميعاً أو من بعضها.

تحتوي هذه الزهورات عادة على كميات ضئيلة من الأصبغة وعلى مواد عطرية وحموض عضوية وهي مفيدة لمن يتحسسون للكافئين بشكل عام.

يُحذر من الزهورات التي تتصف بنسب عالية من الأسس الفعالة في زيوتها خشية تأثيراتها الثانوية غير المستحبة أو السامة منها في بعض الحالات ويخشى كذلك من آثارها التراكمية.

أما عن الخلطات في أسواقنا وبأسمائها التجارية الغريبة فهو أمر مقلق آخر.



خلطة للرشاقة وخلطة للصوم وخلطة للمدخنين وخلطة مهدئة للجنس وأخرى مقوية له  
وخلطة لتضخم البروستات وخلطة لصحة الحامل والمرضع وخلطة أيضاً للمساعدة على إدراج  
حليب الأمهات!

لقد اقتنيتُ من صيدلية مجاورة خلطة لا على التعيين ولم أعثر على أثر في العبوة يشير  
إلى كونها خلطة طبية كما يُفهم من عنوانها كالتركيب والخواص العلاجية الموثقة  
 واحتياطات الاستعمال وهو ما تنصّ عليه المواصفات العالمية بل المحلية أيضاً..



(موثق)

في معظم البلدان التي تعيش عصرها توجد  
مؤسسات رسمية تابعة لوزارة الصحة أو ربما  
الزراعة، وظيفتها الاهتمام بزراعة وجني النباتات  
الطبية أو على الأقل مراقبة زراعتها وجنيها  
لإثبات هويتها واختبار تأثيراتها الوظيفية..

بالإضافة إلى منظمة الصحة العالمية والمنظمة  
العالمية للتغذية والزراعة ومنظمة اليونسكو  
وأخيراً السوق الأوروبية التي تضم مؤسسة خاصة  
تعنى بالتنسيق في الأمور المتعلقة بإنتاج النباتات  
والأعشاب الطبية.

ترى أين نحن من هذا كله؟



- الاضطرابات المعدية المعوية
- للسعال ونزلات البرد
- لأمراض الكبد والصفراء
- لأمراض الكلية والمثانة
- للاضطرابات النفسية
- للاستعمالات المختلفة (داخلي وخارجي)
- مضاد للالتهاب، مضاد للروماتيزم
- التهاب البلعوم، لثم الجروح، مطهر، للغرغرة
- لاضطرابات الطمث
- لإيقاف النزف
- للاضطرابات القلبية البسيطة (اضطرابات دوران الدم)
- لمرضى السكري
- لمعالجة الجروح



## الاضطرابات المعدية المعوية:

### ١- إثارة الشهية، تسهيل الهضم المعدي:

زهورات ضد آلام المعدة.

أبسنت، جنطيانا (جذر)، نارنج (قشور)، مريمية (أوراق)،  
نارنج غير ناضج، ليمون (قشور)، حصا لبان (أوراق)، حشيشة الدينار (مخاريط)  
زنجيل (جذمور)، قره (نبته كاملة مع جذرها)، بابونج روماني (زهرة)، يانسون، قرفة.  
في الطب التقليدي "الشعبي" يوصف الزعتر، حب العرعر، ثوم دب، الريحان.

### ٢- مضاد للتشنج والالتهاب:

نعناع (أوراق)، سوس (جذر)، مليسة (أوراق)، كزبرة (بذور)، الخباز (أوراق)  
وأزهار)، ختمية (جذر)، حشيشة الأقوياء (جذمور)، مسامير القرنفل.  
في الطب التقليدي يوصف اللاونده (زهرة)، الكتان (بذور)، الزعفران، أوراق الجوز.

### ٣- ملين:

كتان (بذور)، كركديه، شرونه أو بابونج الطيور (أوراق وثمار)  
في الطب التقليدي: بذور الخروع وأزهار الخوخ.

### ٤- مضاد الإسهال:

حشيشة الأقوياء (جذمور)، المرتيل أو العنبية (ثمار)، بلوط (قشور)، فريز (أوراق)،  
مريمية (أوراق)، كستناء (أوراق)، جوز (أوراق).  
في الطب التقليدي: أوراق التوت البري (فرامبواز)، قشور الكستناء، جذمور  
الهيوفايريغون (حشيشة القلب أو أم الألف ثقب) ويفيد مستخلص هذه الأخيرة في تحسين  
المزاج.

### ٥- طارد للغازات:

الشمرة (ثمار)، اليانسون (ثمار)، الكزبرة (ثمار)، النعناع (أوراق)، بابونج روماني  
(زهرة)، مريمية (أوراق)، أبسنت، حصا لبان (أوراق)، مسامير القرنفل، نعناع مجعد (أوراق).  
في الطب التقليدي: زنجيل (جذمور)، زعتر، حب العرعر، لاونده (زهرة).



## السعال ونزلات البرد:

### ١- مقشع مذيّب للبلغم:

زعتر، سوس (جذر)، شمرة (ثمار)، يانسون (ثمار)، زيزفون (زهرة) زهر الربيع (جذر) وأزهار) عشبة ندى، الكينا (أوراق)، لبلاب (أوراق) مسامير القرنفل.  
في الطب التقليدي: غار أبيض (أوراق)، كستناء (أوراق)، رعي الحمام، زنجبيل (جذمور).

### ٢- مضاد للسعال:

ختمية (جذر وأوراق)، الخباز (زهرة وأوراق)، أوراق السعال أو دعسة الحمام، زعتر بري.

لأمراض الكبد والصفراء:

#### لالتهاب المرارة:

نعناع (أوراق)، قره (نبته كاملة مع الجذر)، بقلّة ملوكية، أبسنت، حصا لبان (أوراق)، مليسة (أوراق)، لاونده (زهرة)  
في الطب التقليدي: الشوك المبارك (شوك مريم) أو شوك الجمل، مخلب العفريت.

#### لأمراض الكلية والمثانة:

"زهورات مدرة للبول ومطهرة للأقنية البولية"

البتول (أوراق)، ذنب الخيل، حب العرعر، بقدونس (ثمار وجذور) القريص، قره، شيشول الذرة.

في الطب التقليدي: العرعر (خشب)، زيزفون (زهرة)، فاصولياء (القرن)، البردان (جذر)، توت شوكي أو كشمش (أوراق)، رعي الحمام، خوخ (زهرة)، حنة (أوراق).

## الاضطرابات النفسية:

"زهورات مسكنة عصبية ومهدئة"

مليسة (أوراق)، نعناع (أوراق)، حشيشة الدينار (مخاريط)، لاونده (زهرة).



في الطب التقليدي: برتقال (زهر)، زيزفون (زهر)، شوفان، زعفران، حشيشة القلب (جذمور).

للاستعمالات المختلفة (داخلي وخارجي)

#### ١- مضاد للالتهاب، مضاد للروماتيزم:

صفصاف (قشرة)، بابونج ألماني (زهر)، العاطوس (زهر) خارجي، زهرة مثلث الألوان، أقحوان أصفر(\*) (زهر)، حلبا (بذور) خارجي.

في الطب التقليدي: لاوند، قره، عرعر، شبشول ذرة، أزهار الربيع (جذر)، قريص (ثمار) خارجي.

#### ٢- التهاب البلعوم، لئم الجروح، مطهر، للغرغرة.

مريمية (أوراق)، بابونج روماني (زهر)، حشيشة الأقوياء (جذمور)، زعتر.

في الطب التقليدي: كروياء، بنفسج مثلث الألوان (زهرة الثالث).

#### ٣- لاضطرابات الطمث:

بابونج (زهر)، بابونج ألماني (زهر)، الفيورنا (قشرة).

في الطب التقليدي: غار أبيض (زهر)، بقدونس (ثمار، جذر)، الدبق أو الهدال، أوراق القنب.

#### ٤- لإيقاف النزف:

BOURSE À PASTEUR (الترجمة غير متوفرة)

في الطب التقليدي: ذنب الخيل، قرفة (قشرة)، أوراق القنب.

#### ٥- للاضطرابات القلبية البسيطة (اضطرابات في دوران الدم)

مليسة (أوراق)، خلة أو سواك النبي (ثمار)، زهرة العطاس (عاطوس) زعرور (زهر وثمار).

في الطب التقليدي زهر الربيع المرجي.

#### ٦- زهورات مضادة للسكري:

في الطب التقليدي حصراً: فاصولياء (قرن)، مرتيل (أوراق)، مريمية (أوراق).

---

(❖) أو كحلة أو قوقحان.



## ٧- لمعالجة الجروح (خارجي) (\*)

بلوط (قشرة) ، بابونج (زهرة) ، جوز (أوراق).

في الطب التقليدي: رعي الحمام ، لاونده (زهرة) ، حصى لبنان (أوراق) ، خباز (أوراق وزهر) ، كتان (بذور).

## في حال حصول تسمم بعشبة أو نبتة

(بجزء أو الخلطة منها)

يؤخذ على الفور الفحم المنشط (موجود في الصيدليات) والذي من شأنه تسريع الطرح عبر الأمعاء.

وذلك وفق المقادير التالية:

٥٠ غرام في نصف لتر ماء (أي بمعدل غرام لكل ١٠ ميليلتر) للبالغين أما عند الأطفال فيكون ذلك بحسب أوزانهم:

- فوق ٢٠ كيلوغرام يؤخذ من ٣٠-٥٠ غرام فحم منشط

- بين ١٥-٢٠ كيلوغرام من ٢٠-٥٠ غرام

- أقل من عشرة كيلوغرام ١٠ غرام تكفي

وتبقى عملية الغسل الداخلي أفضلها إسعافياً.

---

(\*) يحذر من الاستعمال المباشر للزيوت العطرية، تستعمل بعد خلطها بزيت نباتي مساعد (كزيت اللوز أو زيت دوار الشمس) يناسب جميع أنواع البشرة، وتجنب التعرض لأشعة الشمس بعد ذلك لاسيما إذا كانت الزيوت مستخلصة من الحمضيات (ليمون، نارنج..)



حوالي ٨٠٪ من سكان المعمورة يُعتبرون خارج حلقة اقتناء الأدوية المرخصة صيدلانياً مما يزيد من حالات الاعتماد على الطب غير المرخص أو طب الأعشاب كما يشاع والذي يتسبب عن جهل في الكثير من التسممات والتقرحات وحتى بعض الحوادث المميتة في أنحاء متفرقة من الصين والهند وغالبية الدول الإفريقية وليس الأمر بغائب عن منطقتنا.

عندما نتحدث عن الاستعمال الوقائي أو الاستشفائي للأعشاب أو النباتات لا يفوتنا ما لهذه المعالجة من مخاطر سواء تعلق الأمر بالنباتات أو الأعشاب كاملة أو الجزء أو الأجزاء منها أو بعصائرها ومجفف خلاصتها أو بمستخلصاتها السائلة أو الجافة أو موادها الصمغية وزيتوها الدسمة والأهم من ذلك كله زيوتها العطرية.

إن قطف وجلب الأعشاب والنباتات "الطبية" من قبل المستهلك العادي الذي تنقصه الدراية والخبرة أو المستسهل المتواكل يمكن أن يتسبب في حوادث لا يمكن التنبؤ بعواقبها من حيث وقع التأثيرات الثانوية التراكمي على المدى البعيد أو الطوارئ التسممية على المدى المنظور.

المسألة المركزية هي في معرفة مصدر تلك الأعشاب والنباتات وتمييزها وتنسيبها وتقدير مدى تلوثها (بالمبيدات والمتعضيات الدقيقة والمعادن الثقيلة..) وهو ما لا يقدر عليه المستهلك العادي بالإضافة إلى افتقاره للمحاذير بخصوص الجرعات غير الآمنة منها فهي الفيصل ما بين التسمم والشفاء.

إن تداول الأعشاب والنباتات خارج حلقة المعرفة الصيدلانية وبعيداً عن المراقبة الصحية يزيد المسألة تعقيداً علماً بأن قسماً من هذه الأعشاب والنباتات المسوقة مغشوش مزيف..



لقد عرف الإنسان مبكراً كيف يستعمل النباتات أو الأعشاب السامة لمصلحته في الصيد والحرب والطقوس وعرف بالمقابل كيف ينزع السموم عن بعضها كي تصبح صالحة لاستهلاكه أو استخلاص "عقاقير" منها أقل سمية.

ولكن لا يوجد ما يؤكد على مر الزمن صلاحية بعض المعالجات بالأعشاب والنباتات من دون وجود تأثيرات ثانوية عُرِفَ البعض منها وربما غُيِبَ البعض الآخر لاعتبارات تجارية محضة.

إن تعميم إجراءات الاختبارات على "العقاقير" النباتية لا يسمح بعد بتحديد نسبة فوائدها إلى المخاطر منها ولا يوجد ما يمنع في الحقيقة من تداولها بيسر على المستوى الشعبي.

كما قد يلجأ البعض إلى الخلط ما بين الأنواع المتقاربة فيستعيضون عن عشبة أو نبتة بأخرى من فصيلتها ظناً منهم أنها تتمتع بخواص القرابة نفسها وهذا خطر كبير يحد ذاته لأن التراكيب الكيميائية لكل منها مختلفة في أغلب الأحيان فالقره المزروعة الصالحة للاستهلاك لا علاقة لها بالقره البرية السمية ونعناع الحديقة يختلف بخواصه عن النعناع المجعد والناعمة المخزنية ليست هي نفسها المريمية السورية والمئة البوليفية ليست بمئة البراغوي (وهي نبتة بابونج الطيور أو شرونة) والخلط بين أوراق بعض الغار وأوراق الكينا يمكن أن يكون مميتاً.

إن أنواع الفصيل الواحد من النباتات ليست بالضرورة متشابهة في البنية فاللوز المر سام لوجود مركب السيانونوجين فيه وهو يغيب تماماً عن حلو اللوز.

هناك اعتقاد سائد لدى عامة الناس بأن المنتج "الطبيعي" لا يمكن أن يكون مؤذياً أو ساماً ولا يعترف بعضهم بمخالفته للإرشادات الطبية وتناول المحضرات العشبية النباتية على هواهم إلى جانب العقاقير الدوائية "الرسمية" لا سيما لدى من يشكون من أمراض مستعصية على العلاج حالياً كالإيدز والسرطانات وغيرها..

إن نظرة متأنية للتأثيرات غير المرغوب فيها للأعشاب والنباتات (أو منتجاتها) تُظهر أن مجمل الحالات المعروفة لا تعود إلى النباتات بحد ذاتها بل من جراء استبدال نبتة أو عشبة أو الجزء بآخر من دون علم أو استسهالاً لعدم تداول هذه الأعشاب والنباتات في إطار نظامي يؤكد هويتها ويضمن سلامتها (جرعاتها الآمنة) كما هي الحال تماماً بالنسبة للعقاقير الصيدلانية الكيميائية.



- يصبح تناول الأعشاب والنباتات أو الجزء أو الخلطة منها ساماً في الحالات التالية:
- عندما نجهل مصدرها كما في خلطات الزهورات المعدة تجارياً للتخسيس والسكري والنشاط الجنسي وغيرها.
  - عندما لا نقيّد بالجرعة.
  - عندما نُسلم بخصائصها المروجة لها ونفرض في وتيرة تناولها.
  - عندما تكون ملوثة (أو مخلوطة) بنبتة أو عشبة أو أجزاء منها (غير معروفة) أو بمركبات كيميائية صناعية كما هو الحال في دس مركب الأتروبين أو البروليزيديين في المنة والسيتيزين في الزيفون ويحدث الأمر نفسه في الكثير من المحضرات في الطب "التقليدي/الشعبي" في الصين حيث يضاف إلى المحضرات العشبية مضادات للالتهاب غير ستيروئيدية أو مركبات مهدئة أو مدرة للبول أو منبهة كالكافئين (موثق) ليشاع تسويقها! وقد تكون ملوثة بمعادن ثقيلة كالزرنخ والرصاص والزنبق والكادميوم وبمتمعضيات دقيقة كالبيكتريا والفطور تكون قادرة على تحويل جزيئات في النبتة أو العشبة الآمنة إلى مستقبلات سامة.
  - عندما يحصل تداخل دوائي غذائي يؤدي نقص امتصاص الأدوية بوجود كثيرات السكاكر النباتية المينة أو عندما تؤخذ كداعم لأنظمة الحمية والتخسيس.
  - كما يحصل في حال تداخل مفعول عصير الغريزون والمنشطات الكلزية أو ما بين الكاري والمعالجة المضادة للسكري وما بين حساء الكراث والعلاج بالأشعة فوق البنفسجية وتناول شراب العرقسوس وخطر ارتفاع الضغط الشرياني لدى الأطفال والمسنين.
  - كما أن النبتة أو العشبة ليستا المتهم الوحيد ، بل الماء أيضاً!
  - إنها حالة نادرة ولكنها واردة لدى الأطفال الصغار.
  - فزهورات البابونج أو النعناع بكميات مفرطة لطفل رضيع لا يتجاوز عمره العشرة أسابيع تدهور إلى حد كبير نسبة الصوديوم في الدم ويؤدي إلى هلاكه.
- فهل النبات خطر إلى هذا الحد؟**
- تكاد فكرة التصريح بخطر النبات تؤخذ هزلاً.
- من يصدق..



من يصدق مثلاً – من عامة الناس- أن البصل ضار وأن تثبت فص ثوم مقشر على معصم طفل (طيلة عدة ساعات) يثير حروقاً من الدرجة الثانية يطول شفاؤها؟  
أو أن قشور الصفصاف تقضي على من يشكون من حالات تميع الدم؟  
أو أن بذور الزراوند التي تسكن من الآلام البطنية تؤدي إلى نشوء الأورام السرطانية في الكلى؟

وأن بعض الزهر الذي يدخل في تصنيع العسل الطبيعي ينفث من سمومه؟  
إذا كان الأمر على هذا القدر من التشويش فليسأمحني القارئ لأنه في الحقيقة لا شيء يظهر بسيطاً يُستهان به عندما يتعلق الأمر بالعضوية الحيوية.  
فلأزال الكثير من الغموض في المعطيات العلمية الموثقة والتي يعتري البعض منها التناقض بشكل واضح وهي معطيات تبدو اليوم غير مكتملة وربما "ظرفية" وأمامنا مسؤولية كبيرة في الرجوع إلى المصادر بروح نقدية لإغناء المعرفة بما يستوجب نقله.



A	
Abcès	خراج
Acné	حب الشباب أو العدّ
Adénite	التهاب الغدد
Adénovirus	الفيروسات الغدية
Aerobacter aerogenes	الراجبيات الهوائية الغازية
Affections	إصابات، علل
Anatoxine	ذيفان مُعطّل
Angine	التهاب البلعوم
Anurie	الزرام (انقطاع البول وانحباسه)
Aromathérapie	العلاج بالزيوت العطرية
Artérite	التهاب الشرايين
Asthme	ربو
Akène	ثمرة جافة لا تنفتح (بذورها غير ملتحمة بقشرتها)
Astringentes (propriétés)	خواص مقبضة
B	
Bacteridium anthracis	انبوبيات الجمرة
Bacillus Dysenteriae	العصيات الزحارية
Bactériostatique	موقف لتكاثر البكتريا
Balnéothérapie	العلاج بالاستحمام
Blépharite	التهاب حافة الجفن (جنجل)
Bordetella	عصية الشاهوق أو السعال الديكي
Bubonique (peste)	الطاعون الدبلي
Botulisme	الانسمام الغذائي (النفانقي)
Botulinum	العصيات النفانقية



Bronchite	التهاب الشعب الرئوية
Baie	ثمرة مكتنزة مع بذور (غير صالحة للأكل على الأغلب)
Brucellae	البروسيلات
B.abortus	البروسيلات المجهضة
B.mellitensis	البروسيلات المالطية
<b>C</b>	
Capsid	غمد فيروسي
Cataplasmes	كمادات
Cholécystite	التهاب المرارة
Chlorose (Ictère)	يرقان
Clostridium	المطثيات
Cl. perfringens	المطثيات الحاطمة
Cl. fragilis	المطثيات الهشة (الضعيفة)
Cl. Welchii	المطثيات الولخية
Cocobacillus	عصورات (عصيات صغيرة جداً بيضوية)
Colibacilles	العصيات الكولونية
Commensal	متعايش
Conjonctivite	التهاب الملتحمة
Contusion	رضة، كدمة
Convulsion	اختلاج، تشنج (تكزز)
Coronarite	التهاب الأوردة
Coryza (rhum)	زكام
Coryne bacteria	الوتدييات
C. diptheriae	الوتدييات الخناقية
Cutiréaction	التفاعل الجلدي (تحسسي)
<b>D</b>	
Dartre	حزازة
Dermatoses	أمراض الجلد



Diplococcus pneumoniae	المزدوجات الرئوية
Dypepsie	عسر الهضم
Dysentrie	زحار
<b>E</b>	
Echerichia coli	الإيشريشيا الكولونية
Engelure	شرث، تتوزم الأطراف (تشقق الأيدي من البرد ونحوه)
Entorse	التواء المفاصل
Enterotoxin	ذيفان معوي
Enterobacter	العصيات المعوية
Enteric gram (-)	المتعضيات الدقيقة المعوية سلبية الغرام
Essence	خلاصة
Extrait	مستخلص
<b>F</b>	
Flatulence	غازات البطن
Fumigation	التبخير / التدخين
Furoncles	دمامل
<b>G</b>	
Gangrène	الأكلة (الغنغرينة)
G. gazeuse	الموات أو الغنغرينة الغازية
Gonococcus	المكورات البنية
<b>H</b>	
Hémophilie	نزف مزاجي
Hemophilus	مُحبّات الدم (بكتريا)
Herpes	قوباء، حلاً (مرض فيروسي جلدي)
<b>I</b>	
IgA	الأضداد الحاصرة
IgG	الكريونيات (الغلوبولينات)
Impétigo	الحصف (مرض جلدي معدٍ، طفح بثور)
Inflammation	التهاب
Infection	خمج



Influeuzae (grippe)	النزلة الوافدة
Inerte	عاطل (بلا نشاط)
In vitro	في الزجاج
In vivo	من الحي
<b>L</b>	
Laryngite	التهاب الحنجرة
Lumbago	آلام القطن (أسفل الظهر)
Lassitude	ضجر
Lèpre	الجذام
<b>M</b>	
Météorisme	تطبل (البطن)
Microorganisms	أحياء دقيقة (جراثيم)
Microflora	النبات الدقيقة للتربة (جراثيم التربة)
Migraine	شقيقة، صداع نصفي
Mycobacteriun	المتطفرات
M. tuberculosis	المتطفرات الدرقية
M. para tuberculosis	المتطفرات الدرقية غير الوصفية
Mycoplasma	المفطورات
Mycobacteriun avium	العصيات الفطرية الطيرية
Myocarde	عضلة القلب
Myopathie	اعتلال عضلي
Muguet	القلاع (التهاب فطري في الفم)
<b>N</b>	
Nausée	غثيان (رغبة في التقيؤ)
Neisseriae	النايسريات (من الجراثيم)
N. meningitidis	النايسريات السحائية
N. gonorrhoeae	النايسريات البنية
<b>O</b>	
Oligurie	حبس البول



Oedème	وذمة (احتباس الماء في الجسم)
Oreillons	النكاف (أبو كعب)
<b>P</b>	
Paludisme	البرداء (الملاريا)
Panaris	الدااحس (إصابة جلدية)
Papillome	ورم حليمي (خراج)
Paramixovirus	المشبهة بالنزلة الوافدة
Pasteurellae	الباستوريالات
P. pestis	الباستوريالات الطاعونية
P.tularensis	البلاستوريالات التولارية
Pathogène	ممرض (متعضيات دقيقة)
Pericarde	غلاف القلب
Pharyngitis	التهاب حاد للبلعوم
Pleuropneumonia	عوامل ذات الرئة
Primate	الرئيسات
Prophylaxie	وقاية
Pseudomonas aeruginosa	راجبيات القيق الأزرق
Pyogenia cocci	مكورات مقيحة
Pleurésie pleurite	ذات الجنب
Poxivirus	حمات (فيروسات) الطفح
Phytothérapie	العلاج بالأعشاب والنباتات الطبية
<b>R</b>	
Résine	مادة راتنجية (صمغية)
Rougeole	الحميرة
Rubéole	وردية وافدة
Rhizome	جذمور (ساق أرضية نشطة)
<b>S</b>	
Salmonella typhosa	السالمونيالات التيفية
Scarlatine	الحمى القرمزية



Sclérose	تصلب (الشرايين)
Sciatique	التهاب العصب الوركي (عرق النساء)
Séborrhé	زيادة الزهم (زيادة إفراز الغدد الدهنية)
Sérum	مصل (أو ترياق أو مضاد ذيفان)
Septicémie	خمج (إنتان دم)
Spasmes	تشنجات
Stimulant	منبه
Stomatite	الحناك (التهاب غشاء الفم)
Streptococci faecalis	المكورات الغائطية
Substrat	الجوهر
Standarisation	توصيف
<b>T</b>	
Tonnifiant	مُنشَط
Trachéite	التهاب القصبة الرئوية
Transinfection	خمج منقول
Tuberculine	السَّليْن (من السلّ)
<b>V</b>	
Varicelle	الحَمَاق (جدري الماء)
Vecteur	ناقل
Vertige	دَوَّار (دوخة)
Vibrions	الضَمَمَات (من البكتريا)
V. cholerae	ضَمَمَات الهَيْضَة (الكوليرا)
<b>Y</b>	
Yersinia	اليرسينيات (عصيات يرسين)
Y.pestis	عصية الطاعون
<b>Z</b>	
Zona	داء المنطقة (زئار النار) التهاب جلدي



## تُبت بعض المصطلحات

### نُريّة (جمع ذراري أو سلالة)

في علم الأحياء المجهرية مجموعة الفيروسات أو الجراثيم أو الفطور التي تمتلك ذخيرة وراثية واحدة.

### الهندسة الوراثية:

مجموع التقانات التي تهدف إلى إدخال جين غريب (غيري) في كائن حي بغية تحويل مادته الوراثية.

### - كائن محوّر وراثياً OGM

كائن حي حوّر مادته الوراثية بغير التضاعف (أو التآشيب) الطبيعي.

### - تنسخ REPLICATION

تضاعف على مستوى المثل الجزيئي من ADN أو ARN

### - تنسيل CLONAGE

تضاعف خلايا متماثلة وراثياً بدءاً من خلية واحدة.

### - بلاسميد PLASMID

جزيء DNA الدائري الذي يوجد في جراثيم معينة وخارج صبغياتها. تستخدم البلاسميدات عادة في الهندسة الوراثية كنواقل للـ DNA الغريب.

### - المستضد ANTIGENE

كل جزيء يتعرف عليه ضدّ أو تتعرف عليه خلية سليمة وترتكس (تستجيب) له ارتكاساً نوعياً.

والمستضد هو كل مادة تستطيع أن تثير استجابة مناعية.



#### - فيروسات غدية ADENOVIRUS

فيروسات يكون فيها الـ DNA مجرداً من الغلاف وتشمل على ٤٧ نميطاً ينزغ معظمها إلى السبل التنفسية وغالبيتها غير ممرضة للإنسان.

#### - فيروسات مُخالفة (أوقهقرية) RETROVIRUS

فيروسات تتألف مادتها الوراثية من RNA وتترافق مع أنزيم خاص هو أنزيم الانتساخ العكسي.

يقوم هذا الأنزيم بنسخ RNA الفيروسي إلى DNA يكامل نفسه مع المجموع الجيني للخلية الثوية أي المضيفة.

دُرست منها دراسة مفصلة فيروسات متلازمة عوز المناعة المكتسب AIDS وفيروسات ابيضاض الدم البشري للمفاويات التائية (T).

وقد سُميت مخالفة لأنها تصنع بدءاً من جزيء RNA جزيئاً من DNA خلافاً للمألوف حيث DNA يعطي DNA.

#### - فيروس معيب DEFECTIF VIRUS

فيروس لا يستطيع التوالد في خلية ثوية مضيفة دون عون فيروسي مساعد يمدّه بالجينات التي تعوزه.



## REFERENCES

**-A.M. DEBELMAS , P. DELAVEAU**

Guide des plantes dangereuses , Maloine , Paris **1983**

**- F.PUISIEUX , M.SEILLER**

Agents de Surface et Emulsions (les systèmes dispersés) , TEC & DOC Lavoisier Paris **1983**

**- M.ROMBI**

100 plantes médicinales. Composition , mode d'action et intérêt thérapeutique , Ed. Romart , Nice **1991**

**- H.RICHARD & J.L.MULTON**

Les arômes alimentaires , TEC & DOC Lavoisier Paris **1992**

**- H.C.D. de WIT**

Histoire du développement de la bioogie , Tomes I,II,III, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes ,Lauzanne **1993**

**- T.SEVENET**

Plantes , molécules et médicaments , Nathan, CNRS éditions Paris , **1994**

**- H.WAGNER , S.BLADT , E.M.ZGAINSKI**

Plant drug analysis , Springer-Verlag , Berlin, Heidelberg , New York **1995**

**- K.HOTETTMAN**

Tout savoir sur le pouvoir des plantes , SOURCES de médicaments, Ed. Favre , Lauzanne **1997**

**-L.D.LAWSON , R.BAUER**

Phytomedicines of Europe . Chemistry and biological activity , ACS Symposium Series 691. American Chemical Society , Washington DC **1998**

**- MAX WICHTL & ROBERT ANTON**

Plantes thérapeutiques , TEC & DOC Lavoisier Paris **1999**



**- J. BRUNETON**

Pharmacognosie , phytochimie / Plantes médicinales 3ème  
Ed. TEC & DOC Paris **1999**

**- J. BRUNETON**

Plantes toxiques , TEC & DOC Lavoisier Paris **2001**

**- SIGMUND MILLER**

Encyclopédie Médicale de la famille Le Grand Livre du Mois / Paris  
**2001**

**- J.P. WILLEM**

Vaincre les infections par les médecines naturelles ISBN-**2-7028-7343-X** France 2003

**- NUTRANEWS**

La superoxyde dismutase (SOD) . w.w.w nutranews.org /Janvier  
**2004**



المضادات الحيوية إلى أين . . . . .	٧
الجزء الأول الجراثيم ومكافحة الأمراض الوبائية . . . . .	١١
الفصل الأول الجراثيم . . . . .	١٣
ما هو الجرثوم؟ . . . . .	١٦
كيف نفرق الفيروسات عن البكتيريا؟ . . . . .	١٦
تصنيف البكتيريا . . . . .	١٨
عوامل ممرضة أخرى . . . . .	٢٦
الفصل الثاني الطب الكيميائي نجاحاته وحدوده . . . . .	٣٣
هل كان باستور على خطأ؟ . . . . .	٣٥
على ماذا يستند الطب الحديث؟ . . . . .	٣٦
العصيات البكتيرية غير مسؤولة عن الأمراض بل شاهدة عليها . . . . .	٣٨
اللقاحات . . . . .	٣٩
ممّ يتكون اللقاح؟ وكيف يصنع؟ . . . . .	٤٠
من البنسيلين إلى المضادات الحيوية . . . . .	٤٢
المضادات الحيوية وآليات فعلها . . . . .	٤٥
كيفية تحديد العلاج بالمضادات الحيوية . . . . .	٤٧
مقاومة المضادات الحيوية . . . . .	٤٨
كيف تصبح خلية بكتيرية مقاومة لمضاد حيوي . . . . .	٤٩



٥٥	الفصل الثالث الوقاية من الأمراض . . . . .
٥٧	قواعد الصحة العمومية . . . . .
٥٩	صحة الأسنان . . . . .
٦٠	صحة الأذنين . . . . .
٦٠	السونا والحمام . . . . .
٦٢	مواد التعقيم . . . . .
٦٣	جراثيم المخاطيات . . . . .
٦٤	ظواهر المقاومة . . . . .
٦٧	الفصل الرابع الجسم والدفاعات المناعية . . . . .
٦٩	الأرضية العضوية . . . . .
٧١	التلقيح: مساسٌ بأرضية العضوية . . . . .
٧٤	الجهاز المناعي . . . . .
٧٦	تناقص فاعلية المناعة بمرور الزمن . . . . .
٧٧	مضادات ومستضد . . . . .
٧٨	الأمراض المزمنة والمناعة . . . . .
٨٠	تأهيل الدفاعات المناعية . . . . .
٨٢	أهمية الفيتامينات والعناصر المعدنية الزهيدة . . . . .
٨٤	بعض المستخلصات النباتية . . . . .
٨٧	دور الأغذية في الدفاعات الطبيعية . . . . .
٨٩	الصيام لتخليص الجسم من سمومه: . . . . .
٩١	الفصل الخامس الاستطبابات الطبيعية . . . . .
٩٤	تصريف سموم الجسم . . . . .
٩٩	ماء المحيط الداخلي . . . . .



٩٩	العلاج بالنباتات . . . . .
١٠١	محاذير استعمال الزيوت الأساسية العطرية للنباتات. . . . .
١٠٢	العلاج بالمواد العطرية. . . . .
١٠٥	الزيوت الأساسية: حكمة إلهية. . . . .
١٠٦	فعل الزيوت الأساسية على البكتريا . . . . .
١٠٦	فعل الزيوت الأساسية على الفيروسات. . . . .
١٠٨	فعل الزيوت الأساسية على الفطريات . . . . .
١٠٨	فعل الزيوت الأساسية على الطفيليات . . . . .
١٠٨	فعل الزيوت الأساسية المعقم . . . . .
١٠٩	المغاطس العطرية . . . . .
١٠٩	طيف المعالجة بالزيوت العطرية . . . . .
١١٠	الزيوت الأساسية مواد مطهرة . . . . .
١١٢	العلاج بالمغذيات الدقيقة . . . . .
١١٩	الجزء الثاني الاستخدام الجيد للمضادات الطبيعية . . . . .
١٢١	الفصل الأول الحمى . . . . .
١٢٣	الحمى . . . . .
١٢٤	علاج الحمى بالنباتات . . . . .
١٢٦	الزيوت الأساسية ضد الحمى . . . . .
١٢٧	علاج الحمى بالعناصر المغذية الدقيقة (أو العناصر المعدنية الزهيدة). . . . .
١٢٩	الفصل الثاني من نزلات البرد الشائعة . . . . .
١٣١	الرشح (أو الأنفلونزا كما شاع تسميته) . . . . .
١٣٢	معالجة الرشح بمستخلصات النباتات العطرية . . . . .
١٣٣	الزيوت الأساسية الرئيسية ضد الرشح. . . . .



١٣٥	الفصل الثالث من بعض إصابات الجلد . . . . .
١٣٨	ما هو الخراج؟ . . . . .
١٣٨	حبّ الشباب . . . . .
١٣٩	المعالجة بالعناصر المغذية الدقيقة . . . . .
١٤٠	المعالجة الخارجية بالنباتات . . . . .
١٤١	القلاع . . . . .
١٤١	الإصابة بالمبيضات البيض (كانديدا ألبيكانس) . . . . .
١٤٢	المعالجة النباتية بمستخلص بذور الغريفون . . . . .
١٤٣	الفصل الرابع من بعض أمراض تقاطع الأذن والأنف والحنجرة . . . . .
١٤٥	اللوزات واستئصالها . . . . .
١٤٦	التهاب البلعوم واللوزتين . . . . .
١٤٧	التهاب الشعب الهوائية . . . . .
١٤٨	التهاب مخاطية جفون العين (الرمم أو الملتحمة) . . . . .
١٤٨	لتطهير الفتحات الأنفية . . . . .
١٤٩	حشرجة الصوت أو البحة . . . . .
١٤٩	التهاب اللثة . . . . .
١٥١	التهاب الأذن . . . . .
١٥٣	الفصل الخامس من بعض أمراض المعدة والأمعاء . . . . .
١٥٥	التهاب الزائدة الدودية . . . . .
١٥٥	التهاب القولون . . . . .
١٥٧	الإسهالات . . . . .
١٥٩	النزوفات المعوية . . . . .
١٦٠	التهاب الكبد . . . . .



١٦١	الفصل السادس من بعض الأمراض التناسلية والبولية . . . . .
١٦٣	التهاب المثانة . . . . .
١٦٤	التهابات المخاطية المهبلية . . . . .
١٦٦	التهاب الكلى . . . . .
١٦٧	التهاب الإحليل . . . . .
١٦٩	الفصل السابع من بعض أمراض الأطفال . . . . .
١٧١	السعال الديكي (أو الشاهوق) . . . . .
١٧٢	النكاف (أبو كعب) . . . . .
١٧٣	الحصبة . . . . .
١٧٤	الحماق (جدري الماء) . . . . .
١٧٥	الفصل الثامن النقاهة . . . . .
١٨١	الجزء الثالث قاموس النباتات المذكورة . . . . .
١٨٦	قاموس النباتات المذكورة . . . . .
١٨٩	بعض المعلومات الكيميائية عن مركبات النباتات . . . . .
٢٣٣	الملحق بقاموس النباتات . . . . .
٢٣٥	حالات النباتات المرشحة للاستطباب الطبيعي . . . . .
٢٣٦	تقنيات الاستخلاص . . . . .
٢٣٧	الزيوت الأساسية العطرية . . . . .
٢٣٨	بعض المعلومات العملية الخاصة بتحضير منقوع النباتات (الزهورات) . . . . .
٢٤٠	الطرق المتبعة في تحضير الزهورات . . . . .
٢٤١	بعض الأمثلة عن الخلطات المقبولة رسمياً (في ألمانيا) . . . . .



٢٤٧	وجيز النباتات الشائعة في الزهورات والمستعملة في الاستطباب الطبيعي . . . . .
٢٤٩	الاضطرابات المعدية المعوية . . . . .
٢٥٠	السعال ونزلات البرد . . . . .
٢٥٠	الاضطرابات النفسية . . . . .
٢٥٣	الخلاصة . . . . .
٢٥٧	دليل المصطلحات . . . . .
٢٦٥	المراجع . . . . .